B

97.4

SIGILL: COLL: HARVARD: CANTAB: NOV: ANGL: 1650.
CHRISTO ET ECCLESIAE

LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoölogy.

No. 1726.

April 18, 1882.

SYSTÊME SILURIEN

du

CENTRE DE LA BOHÊME

par

JOACHIM BARRANDE.

C'est ce que j'ai vu.
Le témoin au juge.

Ière Partie: Recherches Paléontologiques.

Vol. VI.

Classe des Mollusques.

Ordre des Acéphalés.

Planches 49 à 154.

1881.

Chez l'auteur et éditeur

à Prague,
Kleinseite Nr. 419 Choteksgasse.

à Paris,
Rue de l'Odéon Nr. 22.

IMPRIMERIE DE CHARLES BELLMANN A PRAGUE.

7308
9-7

Fig. Etage

Dalila *resecta*. Barr. . . . . F

Voir Pl. 51—53—54—55—297—301—351—352—353.

Cette espèce, type du genre, nous présente le contraste déjà signalé dans *Dualina* et consistant en ce que les 2 valves de chaque individu sont dissemblables entre elles. Ainsi, dans le cas où elles se présentent isolément, il est impossible de reconnaître qu'elles appartiennent à une même espèce.

Or, pour *Dalila resecta*, les spécimens très nombreux que nous avons recueillis pour chacune des valves, sont presque toujours isolés. Dans un seul cas, nous avons pu observer les 2 valves associées. Nous figurons sur la Pl. 49, fig. 24 à 28, cet exemplaire unique. Bien que détérioré par une brisure, il nous permet cependant de constater l'association des 2 valves contrastantes et de reconnaître les caractères de chacune d'elles.

Pour abréger, nous emploierons les termes de valve tronquée ou bombée, pour la valve principale et celui de valve aplatie pour la valve opposée.

Nous présentons, sur des planches séparées, les spécimens qui proviennent de la bande **e2** et de la bande **f1**.

1—2—3. Jeune spécimen. Valve bombée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f1**.

4—5. Autre valve bombée, un peu plus développée et conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f1**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

7—8—9. Spécimen de petite taille, comme celui des fig. 1—2—3. Valve aplatie, montrant distinctement le crochet. Moule interne conservant l'empreinte très nette des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

10—11—12. Autre valve isolée, bombée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

Fig.

13—14. Autre valve isolée, de même taille, bombée. Moule interne offrant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

15—16—17. Autre valve isolée, bombée, un peu plus développée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f1**.

18—19—20. Autre spécimen, un peu plus développé. Valve bombée montrant les mêmes apparences. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

21—22—23. Autre spécimen de même forme, mais un peu plus grand, présentant les apparences de la valve bombée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

24 à **28.** Spécimen déjà mentionné ci-dessus, comme conservant ses 2 valves. Moule interne — 5 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

La valve tronquée ou bombée se reconnaît aisément sur la fig. 25. De même, la valve opposée ou aplatie, sur la fig. 24.

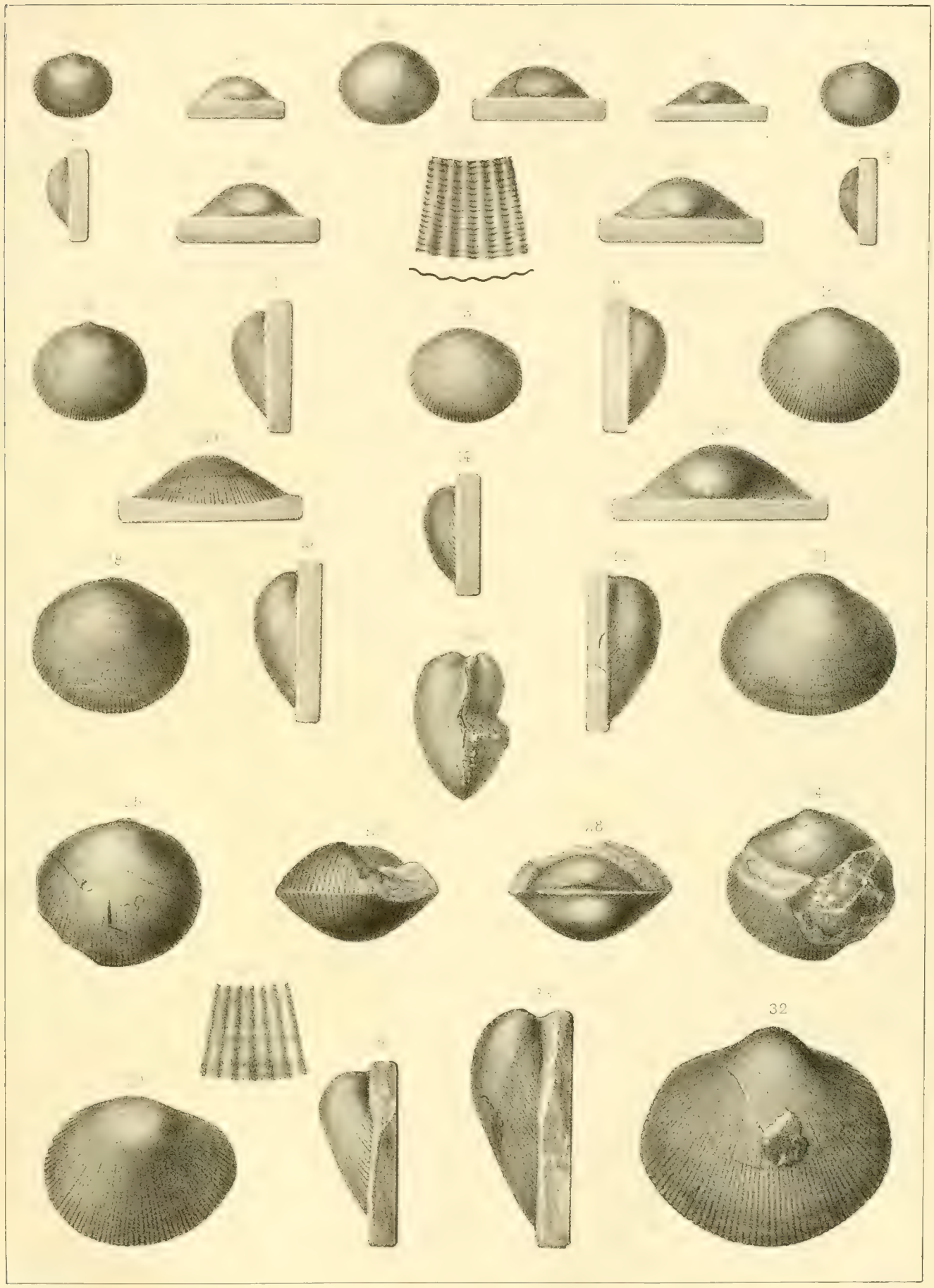
D'après les fig. 26—27, on peut juger, que la différence dans le bombement des valves est peu considérable.

La fig. 28 montre, le long de la charnière, une rainure ligamentaire peu profonde. —

29—30. Valve isolée, tronquée. Moule interne, qui paraît un peu irrégulier, vraisemblablement par suite de la compression. Il pourrait aussi représenter une variante, avec dilatation latérale. Cette apparence est rare. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

31. *id.* fragment de la surface grossi.

32—33. Autre valve bombée, de grande taille. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.



Humbert lith

Imp Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Dalila *insignis*. Barr. . . . . F

Voir Pl. 354.

Tous les spécimens figurés sur cette planche représentent la valve tronquée ou bombée. Ils ont été trouvés près de *Gross-Kuchel*, dans le vallon de *Slivenetz*, où il existe un lambeau isolé de la bande f1.

Aucun spécimen, à notre connaissance, ne représente les 2 valves associées.

1—2—3. Spécimen de petite taille. Valve bombée, à crochet tronqué. Moule interne conservant l'empreinte très distincte des ornements, tandis que la région simulant la troncature du crochet est presque lisse, dans la nature. — 3 vues normales.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

5—6. Autre spécimen de la même valve, offrant les mêmes apparences. Moule interne. — 2 vues normales.

7—8—9. Autre spécimen représentant le jeune âge de la valve tronquée, c. à d. la surface aplatie, simulant la troncature, comme dans les fig. 21—25. Moule interne. — 3 vues normales.

10—11—12. Autre spécimen représentant la même valve, un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales.

En comparant les 4 jeunes spécimens, qui précèdent, on voit que le diamètre de la troncature varie suivant les individus.

13—14—15. Autre spécimen plus développé, représentant la valve bombée, dont la troncature est moins prononcée. Moule interne. — 3 vues normales.

16—17. Autre spécimen plus développé, représentant seulement une partie de la valve tronquée et conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales.

La fig. 17, montrant bien la troncature, tend à induire en erreur, à cause de la position oblique du fragment figuré. Mais cette position doit être redressée par la pensée, comme dans les figures voisines 21—25—28.

18. Fragment du test grossi pour montrer ses ornements, d'après un spécimen incomplet, non figuré.

Fig.

19—20—21. Valve tronquée, de petite taille, dont les bords latéraux sont ébréchés. La plus grande partie du test est conservée, excepté sur la surface tronquée. — 3 vues normales.

22. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

23—24—25. Autre valve tronquée, de taille moyenne. Moule interne, conservant une partie du test et la trace des ornements. — 3 vues normales.

26. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les ornements, dont l'apparence est relativement faible.

27—28. Autre spécimen. Valve tronquée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales.

La section linéaire, longitudinale, qui accompagne la fig. 27, n'est pas exacte. Elle devrait représenter, dans la région du crochet, un aplatissement semblable à celui qu'on voit dans les autres sections, sur la même planche.

29—30. Autre valve isolée, tronquée. Moule interne, conservant la trace très distincte des ornements. — 2 vues normales.

31—32. Autre valve isolée, tronquée, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales.

33—34. Autre spécimen de la valve tronquée et de taille moyenne. Moule interne, conservant une partie du test et la trace très prononcée des ornements. — 2 vues normales.

35. Valve isolée, tronquée. Moule interne sur lequel l'empreinte des ornements est très prononcée.

36—37. Autre valve isolée, de la plus grande taille connue et de forme elliptique transverse. Cette valve, que nous considérons comme tronquée au sommet, paraît relativement peu bombée. Mais nous attribuons cette apparence à la compression, qui a brisé la surface et qui se reconnaît sur le profil fig. 37.

NB. La valve non tronquée et relativement aplatie de *Dalila insignis* est très rare. Elle nous semble représentée par quelques spécimens, que nous figurons sur la Pl. 354.

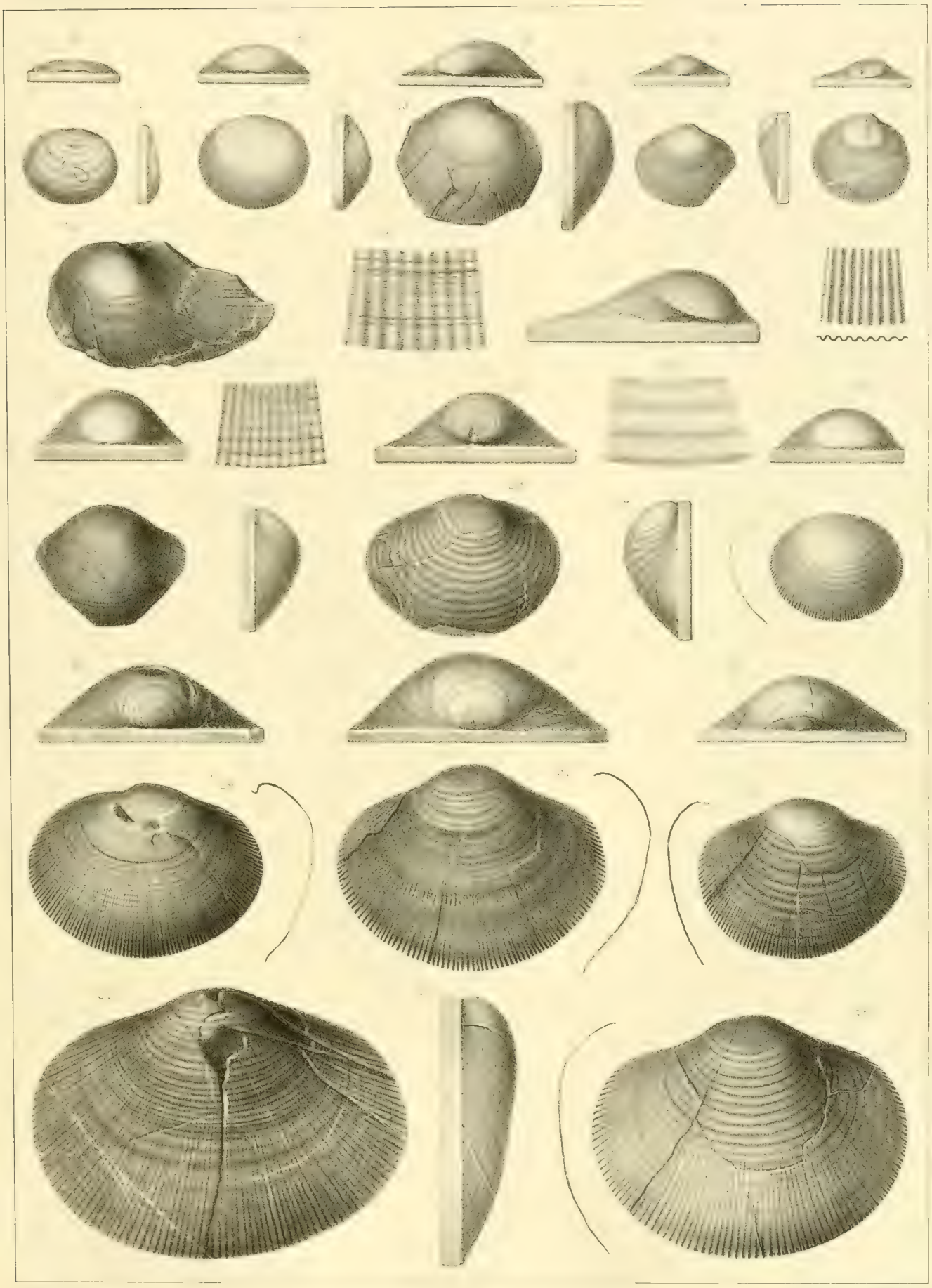


Fig. Etage. Fig.

Dalila *resecta.* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 49—53—54—55—297—301—351—352—353.

Tous les spécimens figurés sur cette planche, représentent la valve bombée ou tronquée au crochet.

1—2—3. Jeune spécimen, conservant la plus grande partie du test presque lisse. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Ce spécimen montre mieux que les figures la surface presque plane, qui simule la troncature du crochet, autour de laquelle on voit commencer le talus de la surface conique de la coquille.

4. Autre spécimen de plus grande taille, conservant une partie du test. — *Dworetz* — **e 2**.

On reconnait bien la surface qui simule la troncature.

5. Autre valve isolée, endommagée au bord droit, mais conservant le test. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. La surface montre des zones obsolètes, sans stries transverses.

7—8. Autre spécimen plus développé, conservant son test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Les apparences de ce test sont semblables à celles de la fig. 6.

9—10. Autre spécimen moins développé. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

11—12. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

13—14—15. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Le contour frontal est ébréché.

16—17. Autre valve isolée, plus développée, conservant une partie du test. Le contour est endommagé à droite. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Dans la zone qui avoisine le contour frontal, nous reconnaissons l'existence de stries d'accroissement, très fines, qui manquent sur d'autres spécimens.

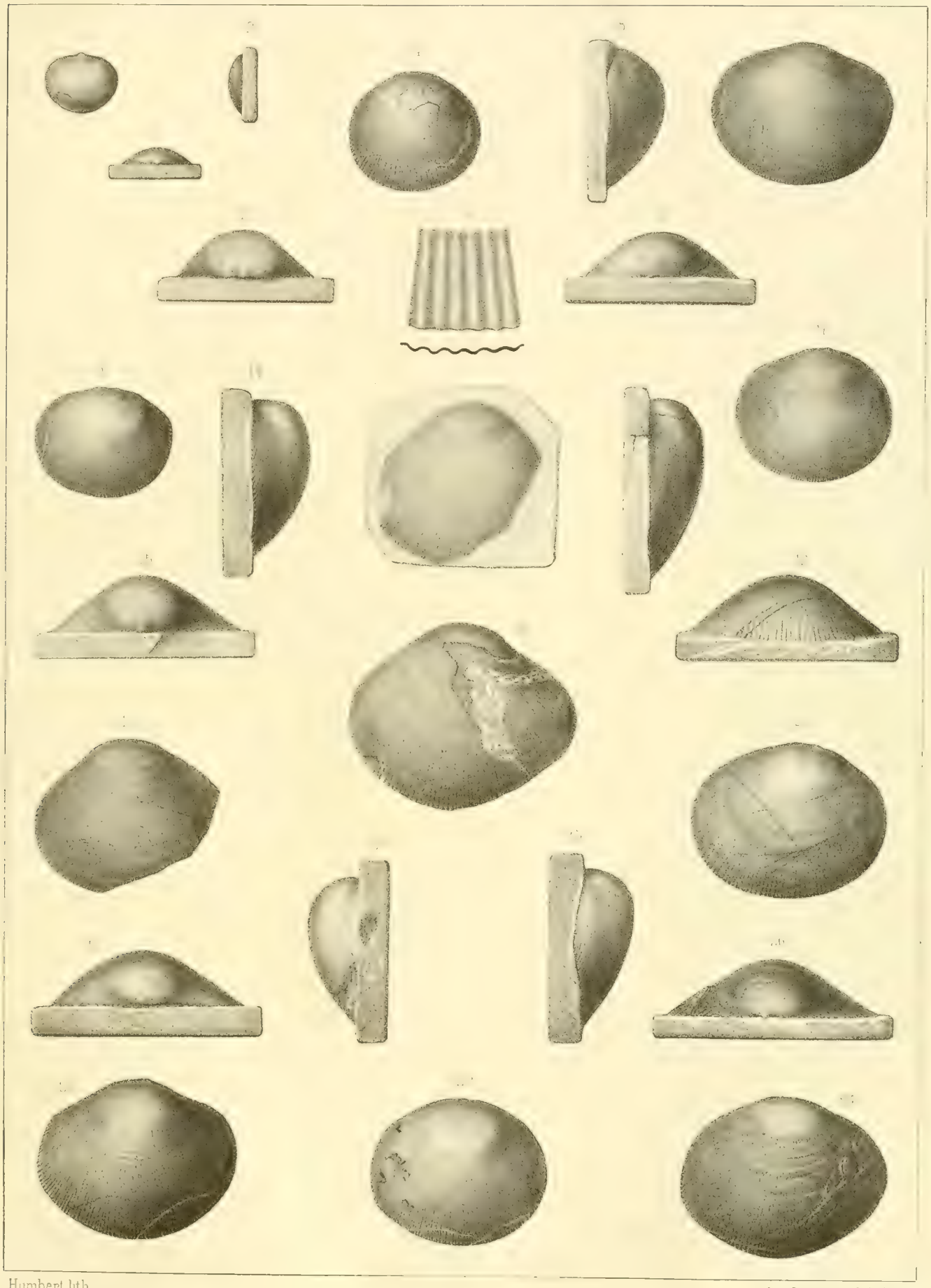
18—19. Autre valve de taille moyenne. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

20—21. Autre spécimen de même taille. Moule interne, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

La vue cardinale fig. 21 montre une rainure ligamentaire, étroite, sur la charnière.

22—23. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte des ornements, qui paraissent moins prononcés que dans la plupart des autres exemplaires. — 2 vues normales. — *Konwařka* — **e 2**.

24—25—26. Autre spécimen de taille moyenne. Moule interne conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith

Imp Lemercier & Cie, Paris

Fig. Étage

Dalila *subresecta.* Barr.
Var. de *Dalila resecta.* Barr. } . . . E

Voir Pl. 51.

NB. Cette espèce a été provisoirement nommée *Lucina? calva* Barr. (Voir: *Bigsby — Thesaur. Siluric., p. 202 — 1868.*)

Malgré la ressemblance entre la valve figurée sur cette planche et celle qui est représentée sur la Pl. 51, il y a lieu de douter de leur identité spécifique absolue, bien qu'elles appartiennent au même horizon et aux mêmes localités.

Les spécimens de la Pl. 51 se distinguent dans leur ensemble par leur forme conique prononcée, qui fait ressortir la troncature au sommet.

Par contraste, les spécimens de la Pl. 52, quoique permettant de reconnaître l'apparence de la troncature, offrent une forme moins élevée et plus arrondie dans la région du crochet.

On pourrait donc considérer ces derniers comme représentant une variante ou une variété de la même espèce.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5. Autre spécimen, un peu plus développé. Moule interne conservant un petit fragment du test et l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7. Autre valve isolée. Moule interne, montrant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Ce spécimen représente une sorte de transition entre ceux de la Pl. 51 et ceux de la Pl. 52.

8—9. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne conservant un fragment du test et montrant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10—11. Autre valve isolée, de petite taille, conservant la plus grande partie de son test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Fig.

12. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. Les stries transverses sont principalement marquées dans les rainures intercostales, dans la région à droite de la valve, mais elles existent également sur les côtes dans la région à gauche.

13—14. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

L'empreinte des ornements est très faible.

15. *id.* vue cardinale, prise en dessous de la charnière, pour montrer le crochet embryonnaire et la rainure ligamentaire.

16—17—18. Autre valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

19—20. Autre spécimen plus développé et dont les contours paraissent irréguliers, parcequ'ils sont un peu recouverts par la roche. Moule interne, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

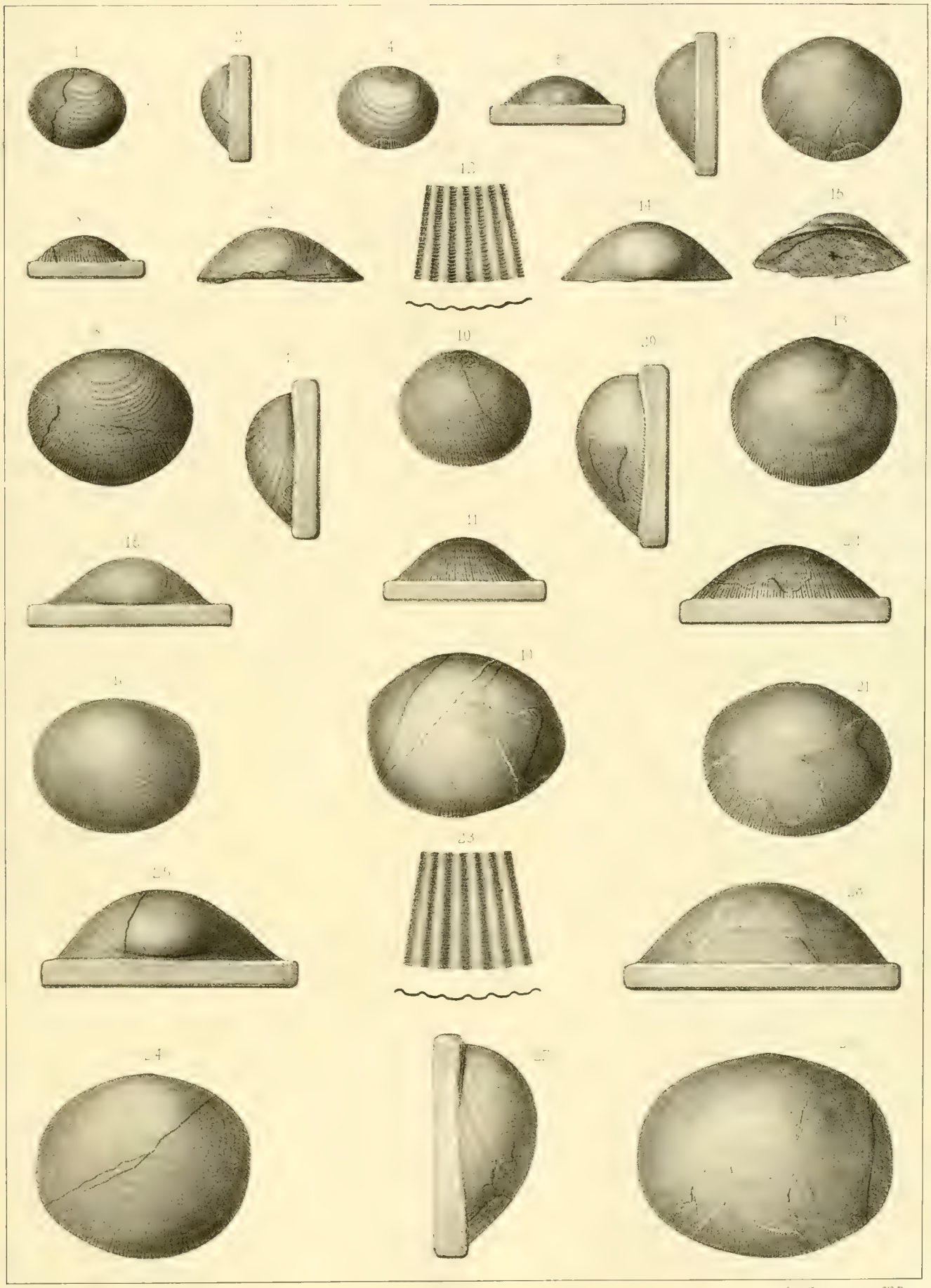
21—22. Autre spécimen montrant le contour régulièrement arrondi. La surface conserve une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

23. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. On ne distingue pas les stries au fond des rainures, comme sur la fig. 12, probablement par suite de l'état de conservation.

24—25. Autre valve isolée, dont le contour est très faiblement irrégulier. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

26—27—28. Autre valve isolée, de grande taille et de forme un peu transverse. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On reconnaît l'existence des stries d'accroissement sur les côtes, mais il est impossible de les apercevoir dans les rainures, qui sont très étroites.



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

Dalila *resecta*. Barr. . . . . **E—F**

Voir Pl. 49—51—52—54—55—297—301—351—352—353.

Tous les spécimens figurés sur cette planche représentent la valve aplatie, dont le crochet n'est pas tronqué. Les uns proviennent de la bande **e 2** (calcaire noir) et les autres de la bande **f 1**, dont le calcaire présente une couleur plus ou moins noire, mais d'une apparence différente. Ils sont rapprochés sur cette planche, pour mieux montrer leur identité spécifique.

La valve bombée correspondante a été figurée, pour les spécimens de la bande **e 2**, sur la Pl. 51 qui précède, et pour ceux de la bande **f 1**, sur la Pl. 49.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

4—5. Autre spécimen un peu plus développé et offrant les mêmes apparences. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7. Autre spécimen un peu plus grand. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

8—9—10. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne, dont les ornements sont très prononcés. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

11—12—13. Autre valve isolée, de taille un peu moindre. Moule interne conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

14 à **17.** Autre valve isolée, plus petite, conservant la majeure partie du test. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

Fig.

18. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements très prononcés.

19—20. Autre valve isolée. Moule interne sur lequel les ornements sont peu marqués. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

21—22—23. Autre spécimen, plus développé et conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

24. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure l'apparence du moule interne.

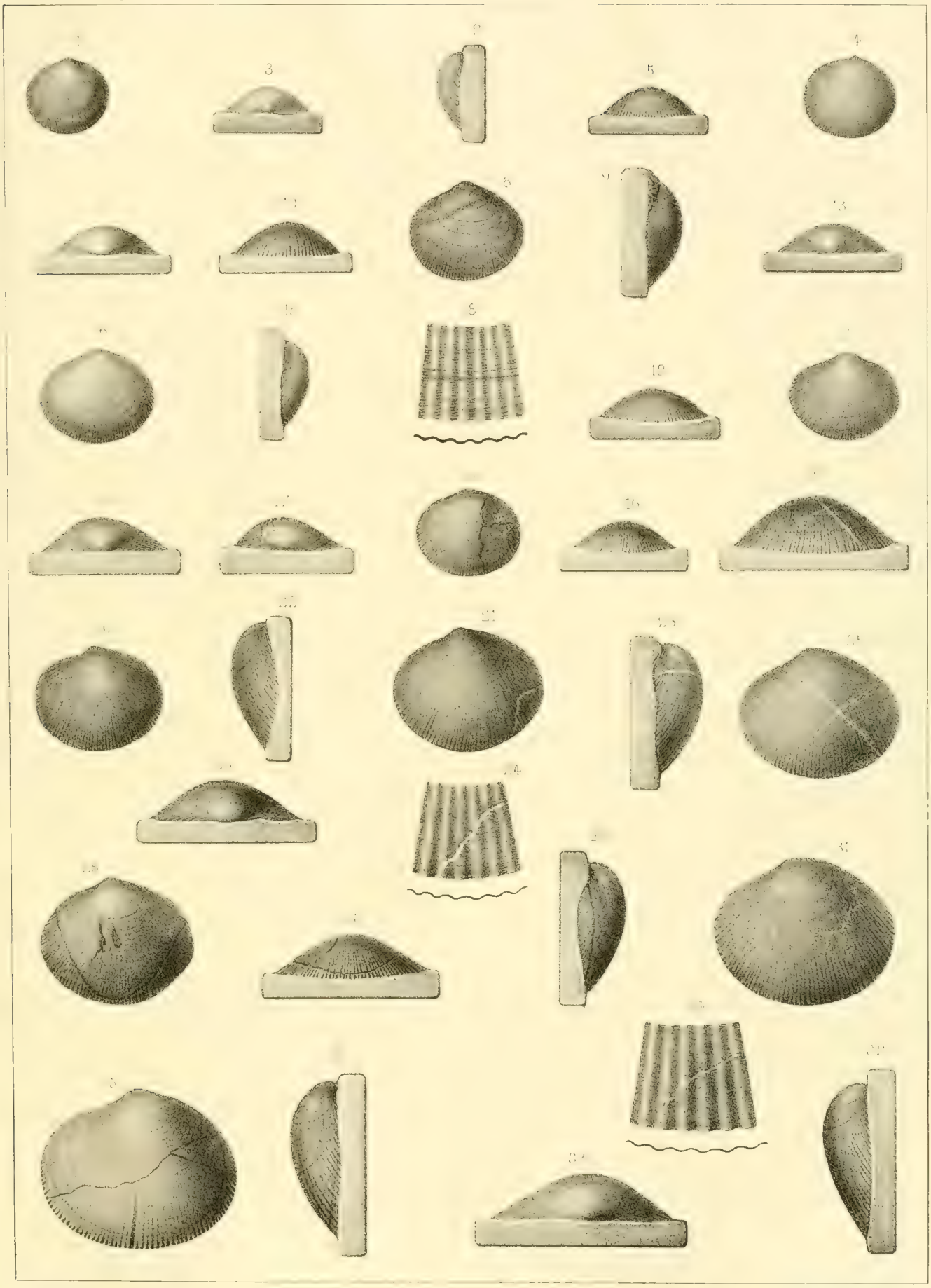
25—26—27. Autre spécimen, un peu plus grand. Moule interne montrant l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

28—29—30. Autre valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

31—32—33. Autre spécimen de grande taille et conservant la plus grande partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

34. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre le test, sur lequel les stries d'accroissement sont presque effacées. La partie supérieure expose l'apparence du moule interne. Dans ces 2 parties, les côtes sont plus étroites que les rainures interjacentes. Cette conformation n'est pas bien indiquée sur la figure.

35—36. Autre valve isolée, de même taille. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.



Humbert lith.

Imp Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Dalila *resecta*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 49—51—53—55—297—301—351—352—353.

Tous les spécimens figurés sur cette planche représentent la valve aplatie, dont le crochet n'est pas tronqué. Ils font suite à la série qui occupe la Pl. 53, dans le but d'offrir toutes les apparences à notre connaissance.

A l'exception d'un seul, fig. 10, tous proviennent des couches de calcaire gris, placées vers le haut de la bande **e 2** à *Dworetz*.

1—2—3. Valve isolée, dont la forme, un peu amaigrie vers le front, contraste avec celle du spécimen de même taille, qui va suivre. Moule interne, conservant un fragment du test, dont les ornements sont très distincts. Au contraire, la surface du moule est presque lisse, excepté vers le contour. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On voit la trace d'une rainure ligamentaire sous le crochet, fig. 3.

4—5—6. Autre valve isolée, offrant le contour habituel, arrondi au front. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements jusque près du crochet. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8—9. Autre spécimen, de forme habituelle. Moule interne conservant l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10—11. Autre valve isolée, dont le contour est arrondi. Moule interne conservant la trace des ornements seulement vers le bord. — 2 vues normales. — *Konwařka* — **e 2**.

La fig. 11 montre sous le crochet la trace d'une rainure ligamentaire.

Fig.

12—13. Autre spécimen, un peu plus grand, de forme habituelle et conservant des fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

14. *id.* fragment de la surface grossi. Sur la partie gauche, on voit les stries transverses sur les côtes de la surface et, sur la partie à droite, les côtes lisses du moule interne.

15—16. Autre valve isolée, de grande taille, conservant la plus grande partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Les bords sont ébréchés, mais complétés dans le contour.

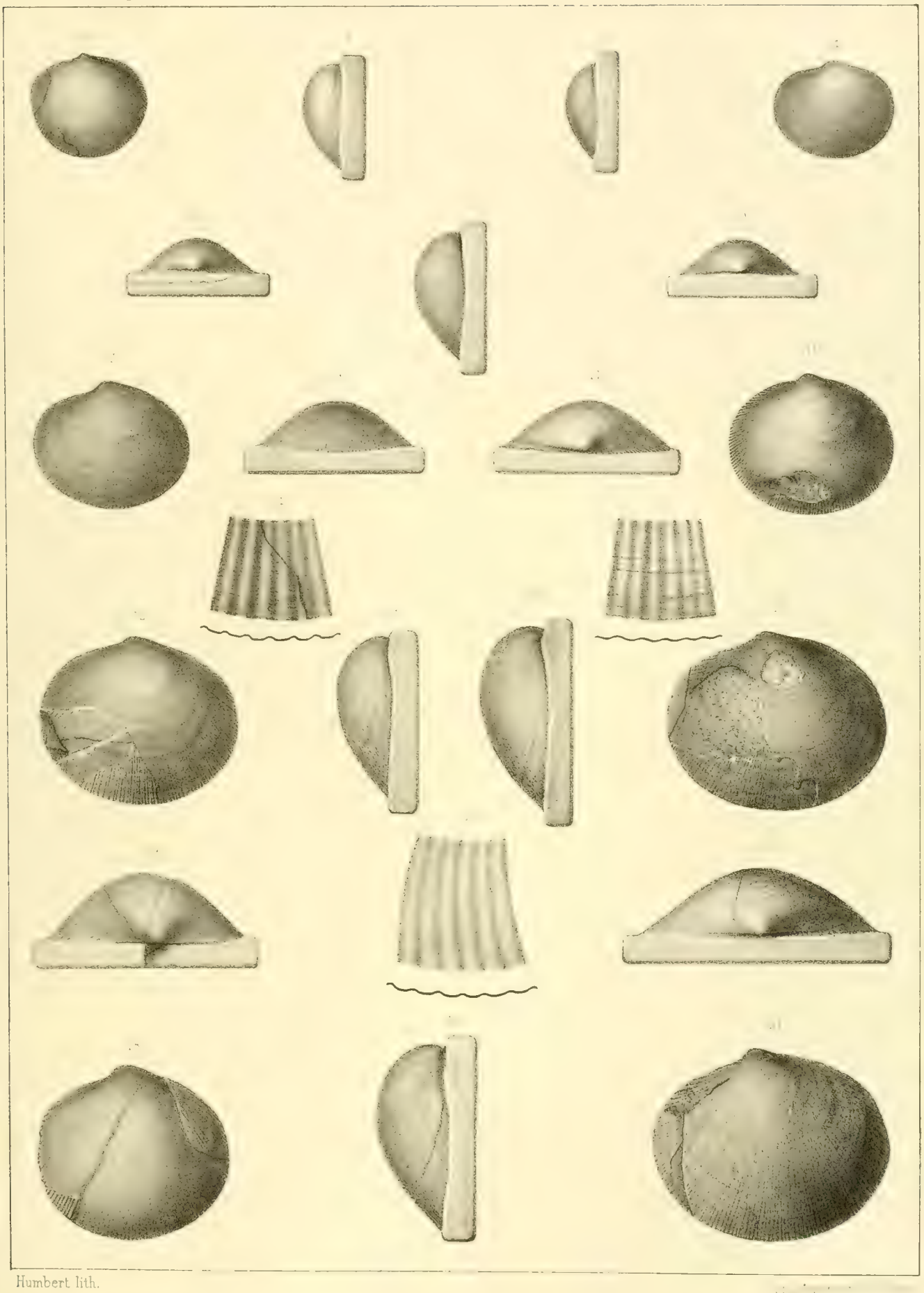
17. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements, parmi lesquels on voit quelques rainures transverses.

18—19. Autre valve isolée, contrastant avec les précédentes par sa forme un peu allongée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

20. *id.* fragment du test grossi. Il est pris près du crochet, à droite de la fig. 18, ce qui occasionne la courbure des côtes longitudinales et l'obliquité des stries transverses.

21—22—23. Autre valve isolée, de forme un peu transverse. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Sous le crochet de la fig. 23, on reconnaît la rainure ligamentaire, comme sur les fig. 3 et 11.



Humbert lith.

Fig. Etage

Dalila *resecta*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 49—51—53—54—55—297—301—351—352—353.

Les spécimens figurés sur cette planche sont destinés à compléter les séries de la même valve, exposées sur les Pl. 53—54. Bien que leurs apparences soient très analogues, on peut cependant distinguer entre ces formes quelques variations, que nous considérons comme de simples variantes.

Comme nous possédons plusieurs centaines de ces valves isolées, nous croyons devoir en figurer de nombreux exemplaires, qui sont loin de représenter toutes les apparences différentes, que nous observons entre elles.

1—2—3. Jeune spécimen, dont le contour est un peu irrégulier. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Ce spécimen provient du calcaire noir de **e 2**, tandisque tous les autres qui suivent, ont été trouvés dans le calcaire gris, superposé, dans cette localité.

4. *id.* fragment du test grossi. Il est pris dans la partie qui avoisine le crochet et sur laquelle les stries d'accroissement sont obliques.

5—6—7. Autre valve isolée, un peu plus développée, offrant aussi un contour un peu irrégulier. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

8—9—10. Autre valve isolée, de plus grande taille, offrant une forme irrégulière, transverse et contrastant avec celle de la valve précédente. Moule interne, montrant l'empreinte très légère des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

11—12—13. Autre spécimen de forme arrondie. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Fig.

14. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris vers le bord frontal, au milieu de la valve.

15—16—17. Autre valve isolée, régulière, mais faiblement transverse. Moule interne, conservant divers fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

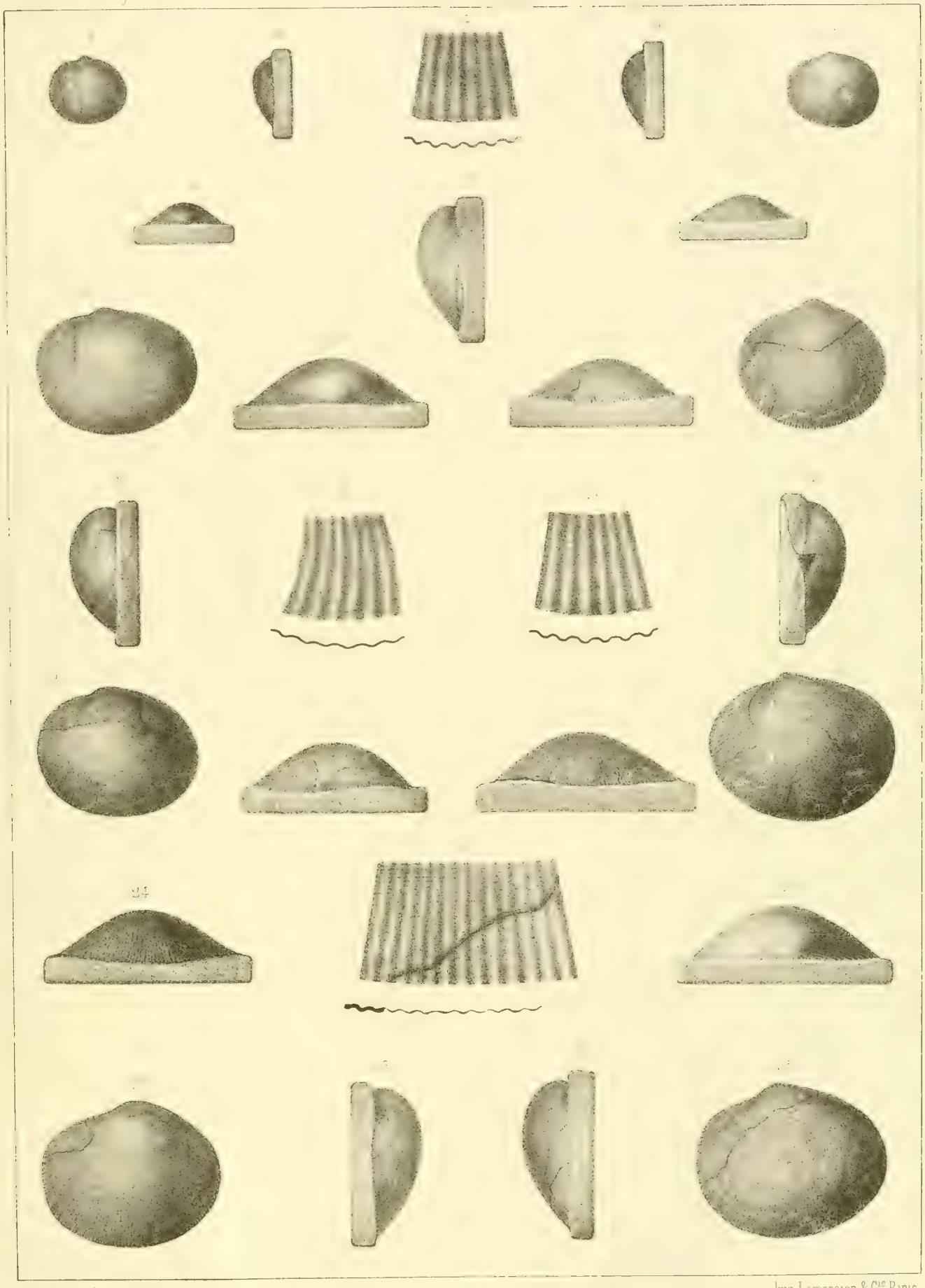
18. *id.* fragment du test grossi. Il est pris dans le voisinage et à gauche du crochet, ce qui explique la courbure des côtes et l'obliquité des stries transverses.

19—20. Autre spécimen un peu plus grand et faiblement transverse. Moule interne, conservant une grande partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

21. *id.* fragment de la surface grossi. Il est pris sur la partie médiane de la coquille. Vers le haut, on voit les stries transverses prononcées, mais qui s'effacent graduellement vers le bord frontal. Vers le bas, la surface du moule interne montre les côtes lisses.

22—23—24. Valve isolée, un peu oblique. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

25—26—27. Autre valve isolée, de forme subrégulière. Sa surface présente des ornements très prononcés dans les 2 sens, soit sur le test, soit sur le moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith

Imp Lemercier & Cie. Paris

Fig. Etage

Dalila *explanata*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 57—350.

Nous associons sous ce nom des valves isolées, dissemblables entre elles, mais qui sont analogues par leurs apparences aux valves du type à 2 valves de *Dalila resecta*, que nous avons figuré Pl. 49, fig. 24 à 28.

Bien que nous croyions utile de distinguer ces formes par des noms spécifiques, nous ferons remarquer, qu'il n'existe entre elles aucune grave différence. On pourrait donc les considérer comme des variantes ou variétés d'un même type. Cependant, les spécimens, que nous réunissons sous la dénomination de *Dal. explanata*, se distinguent par leurs grandes dimensions et par la moindre prédominance de la région du crochet tronqué.

Toutes ces valves isolées ont été trouvées sur l'horizon de **e2** et la plupart à *Dworetz*, dans les bancs de calcaire gris.

1—2—3. Spécimen de taille moyenne un peu ébréché au bord gauche et conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

Cette valve paraît être la valve aplatie, dont le crochet n'est pas tronqué.

4 à **7.** Autre valve isolée, faiblement transverse, à peu près de même taille que la précédente, mais présentant un crochet tronqué. Moule interne, conservant quelques fragments du test et la trace distincte des ornements. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

8. Autre valve isolée, dont le sommet est tronqué, mais moins arrondi que dans le spécimen précédent, qui est plus développé. La surface conserve une grande partie du test, dont l'apparence est semblable à celle que représente la fig. 14. — *Dworetz* — **e2**.

9—10—11. Autre valve isolée, de forme arrondie et dont le sommet est fortement tronqué. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

La vue cardinale, non figurée, est en parfaite harmonie avec la fig. 16 et montre, comme celle-ci, le crochet réduit à un petit tubercule, sur la ligne cardinale.

Fig.

12—13. Autre valve isolée, dont le crochet n'est pas tronqué et dont la surface conserve la majeure partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

14. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

15—16. Autre valve isolée, de forme arrondie, ébréchée au contour vers la gauche. Le crochet est fortement tronqué. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

Sous le crochet fig. 16, on voit la trace d'une rainure ligamentaire.

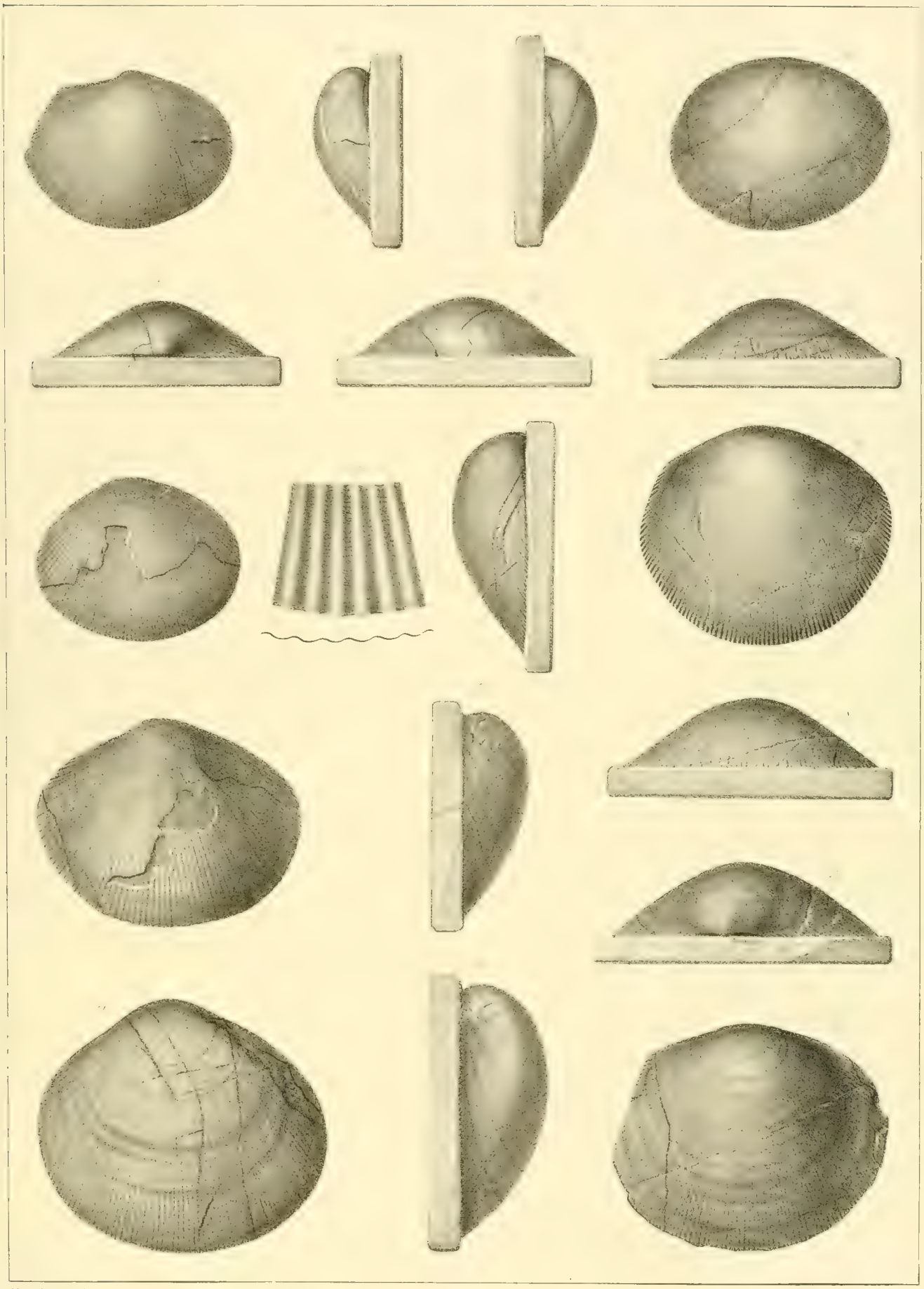
17—18. Autre spécimen, dont le crochet n'est pas tronqué. Moule interne, endommagé au bord droit. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

D'après les descriptions qui précèdent, on peut reconnaître, que les 3 valves figurées sur la colonne à droite, fig. 4—9—15, montrent la troncature très prononcée du crochet et que leur contour est notablement arrondi. Le crochet lui-même est réduit à un petit tubercule, sur la ligne cardinale fig. 16.

Au contraire, les 4 valves occupant la colonne à gauche, fig. 1—8—12—17, ne montrent pas la même troncature. La fig. 1 permet de reconnaître distinctement le crochet, qui n'est pas complètement effacé dans les 3 autres. Le contour de ces 4 valves, au lieu d'être subcirculaire, comme dans les 3 précédentes, tend vers la forme subtriangulaire.

Dans la Pl. 57 qui suit, nous figurons quelques autres spécimens de la même espèce, qui ont été préparés de manière à confirmer le contraste, que nous venons d'indiquer entre les crochets des 2 valves opposées.

D'après ces observations générales, on voit que, pour associer ces valves dans une même espèce, nous devons admettre une assez grande latitude dans la dissemblance des valves opposées, dans le genre *Dalila*. Mais nous ne présentons ces associations qu'avec toutes réserves, jusqu'à la découverte de spécimens conservant les 2 valves.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Dalila *explanata*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 56—350.

Les valves isolées, que nous figurons sur cette planche, présentent entre elles des différences analogues à celles que nous venons de signaler entre les spécimens, qui occupent la Pl. 56. Dans les uns, fig. 1—4—11, le crochet fortement tronqué est presque complètement effacé sur le contour. Au contraire, dans les autres, fig. 6—9, il est notablement plus saillant. Mais la saillie indiquée sur la fig. 9 est un peu exagérée.

On remarquera, que la plupart de ces valves présentent sur leur surface une dépression longitudinale très faible, qui se montre le plus souvent sur le côté gauche, mais quelquefois aussi sur le côté droit.

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **e2**. — *Černá Rokle*.

3. *id.* vue cardinale sous la charnière.

4—5. Autre valve isolée, divisée par un filon. Moule interne, conservant la trace très prononcée des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

Sous le crochet, on reconnaît une très faible rainure ligamentaire.

Fig.

6—7. Autre valve isolée, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

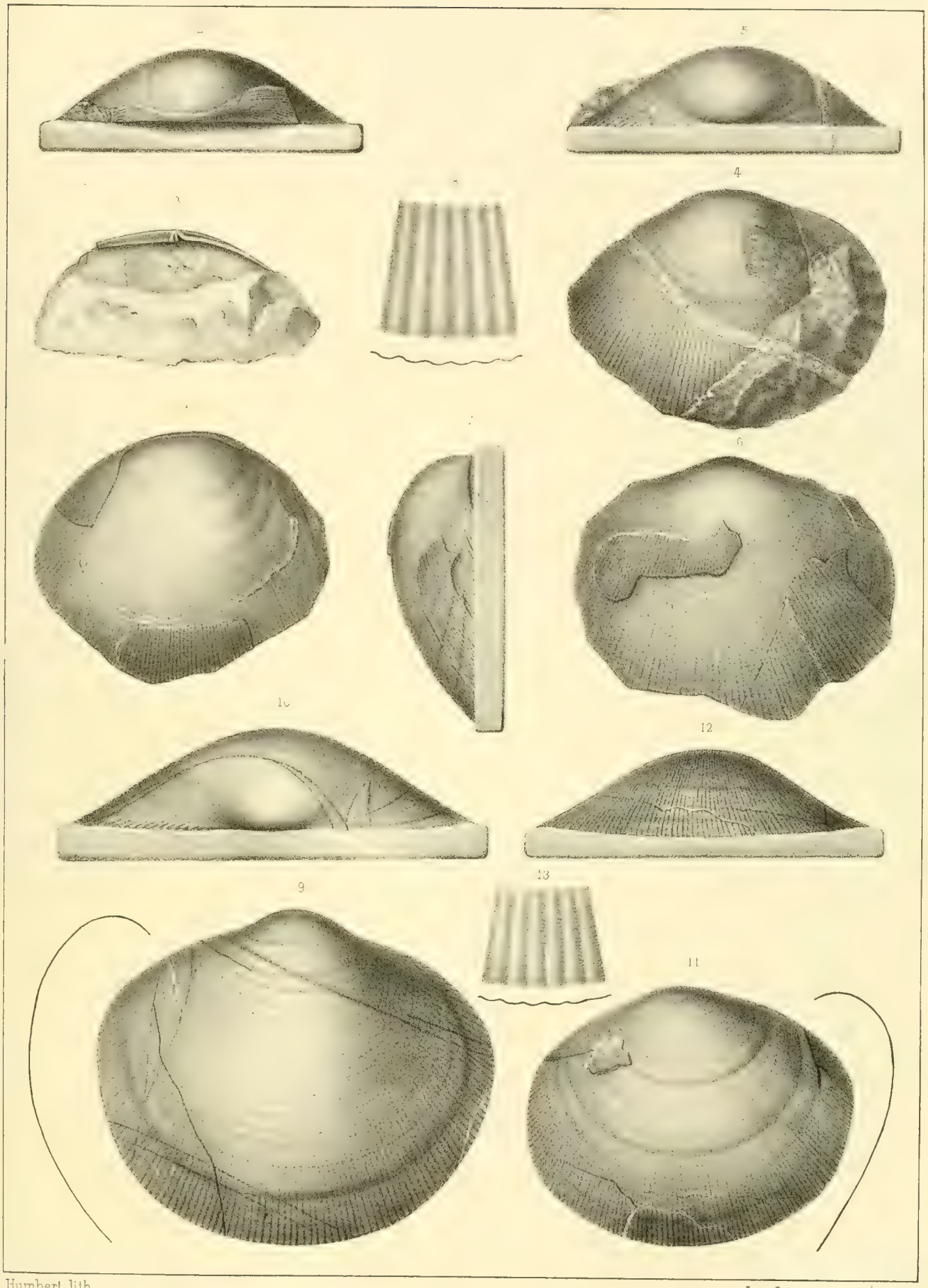
8. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

9—10. Autre valve isolée, de la plus grande taille. Moule interne, montrant le crochet émoussé, mais trop fortement saillant au-delà de la ligne cardinale. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

La pointe du crochet, réduite à un petit tubercule, contre la ligne cardinale, n'est pas suffisamment indiquée sur la fig. 10, tandisqu'elle est très visible dans la nature. Voir la fig. 16 correspondante de la Pl. 56. Le même tubercule est aussi très distinct dans le spécimen fig. 6, dont la vue cardinale n'est pas figurée.

11—12. Autre valve isolée, de moindre taille et dans laquelle la saillie du crochet hors du contour est presque effacée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

13. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris.

Fig. Etage

Dalila *obtusa.* Barr. . . . . F

Voir Pl. 59.

Nous ne connaissons que des valves isolées, que nous associons sous ce nom, bien qu'elles soient dissemblables entre elles, comme dans les autres espèces réunies dans le genre *Dalila.*

Dans la plupart de ces valves, le crochet est obtus, c. à d. faiblement tronqué, mais toujours saillant en avant de la charnière, comme fig. 1 et 17.

Dans d'autres moins fréquentes, comme fig. 7, le crochet, peu développé, se montre distinctement en saillie sur le bord cardinal, sans aucune trace de troncature. Cette seconde forme semble donc représenter la valve opposée aux valves précédentes.

Toutes ces valves proviennent d'un même horizon, qui est celui de la bande **f1** et de 2 localités très rapprochées, l'une sous *Lochkow*, l'autre sous *Kozořz.*

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne conservant la trace des ornements. — Crochet obtus et saillant. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

4—5—6. Autre spécimen de même taille, mais moins arrondi. Crochet obtus et saillant. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **f1.**

7—8. Autre valve isolée, contrastant avec les précédentes et les suivantes par sa surface aplatie et par son crochet non tronqué. — Moule interne, conservant des fragments du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

Par la direction de son crochet vers la gauche, cette valve est opposée à toutes les autres valves figurées sur cette planche.

9. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

10—11. Autre valve isolée, plus développée que les précédentes. — Crochet obtus, tronqué, mais peu saillant. Moule interne sur lequel l'empreinte des ornements est très prononcée. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

La troncature très distincte du crochet n'est pas assez indiquée sur la fig. 11.

Fig.

12—13—14. Autre valve isolée, dont le crochet tronqué est trop exigu sur la figure. Moule interne, conservant la trace des ornements beaucoup moins prononcée que sur le spécimen précédent. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

15—16. Autre valve isolée, de taille moyenne, ébréchée sur le bord gauche. Moule interne, montrant la trace des ornements et de très nombreuses zones concentriques. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

17—18—19. Autre valve isolée, de la plus grande taille connue. Moule interne, dont la surface conserve la trace distincte des ornements et de nombreuses zones concentriques. Crochet obtus et saillant. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1.**

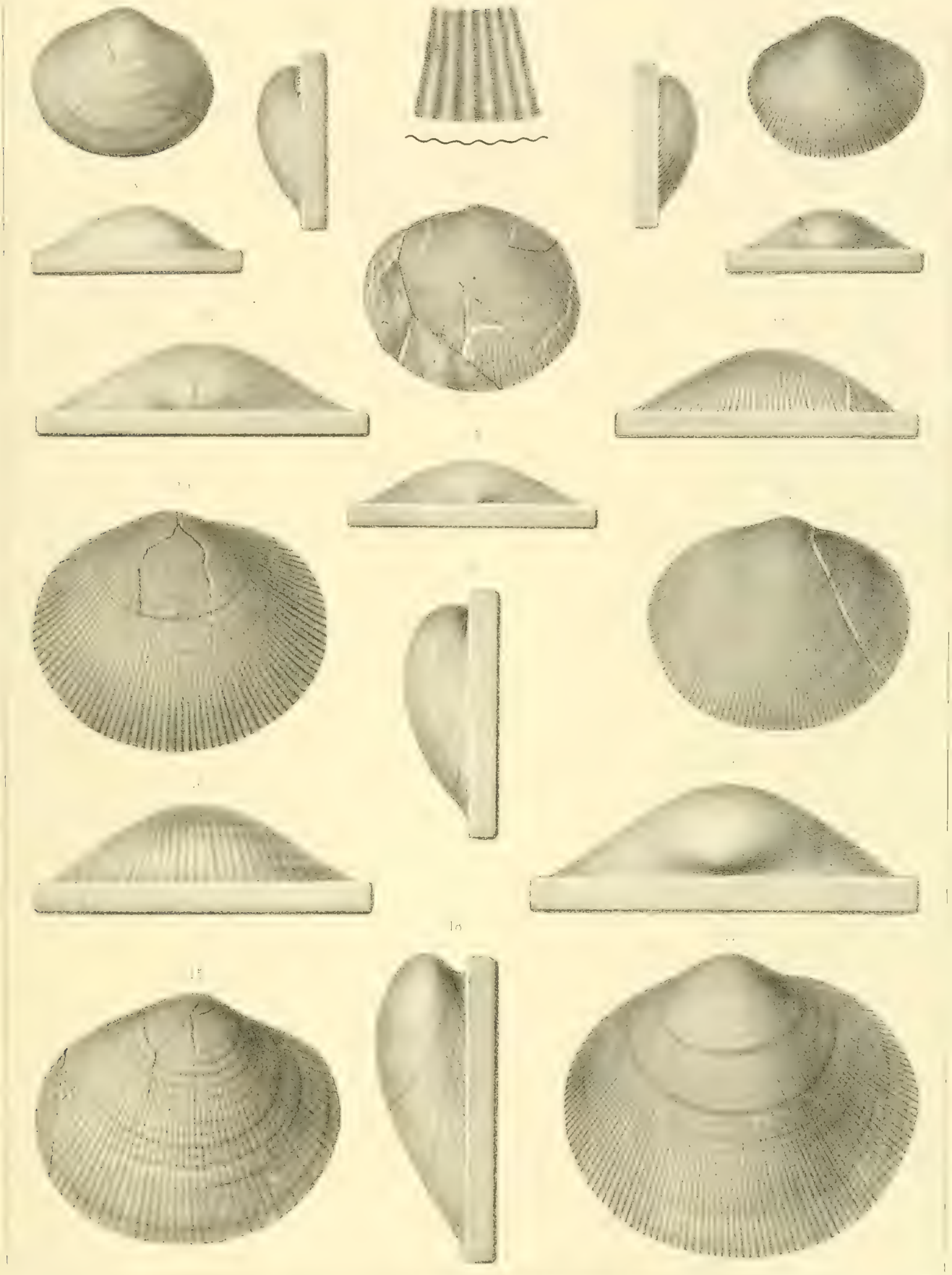
La troncature n'est pas assez indiquée sur la fig. 19.

Observation.

Nous prions le lecteur de vouloir bien comparer les valves figurées sur cette planche, sous le nom de *Dal. obtusa*, avec celles que nous présentons sur la Pl. 59 qui suit, sous le nom de *Dal. incumbens.*

Toutes les valves de *Dal. incumbens*, dont le crochet est distinct, montrent qu'il n'est pas tronqué et qu'il est tourné vers la gauche comme sur la fig. 7 de la Pl. 58. Cette circonstance, jointe à la similitude des ornements sur les spécimens des 2 planches, nous porte à concevoir que les valves, figurées sous le nom de *Dal. incumbens*, pourraient n'être que les valves opposées de *Dalila obtusa.*

Il est vrai, que les formes nommées *Dal. incumbens* sont notablement plus inéquilatérales que celles que nous appelons *Dalila obtusa.* Cependant, ces apparences ne nous semblent pas exclure absolument la possibilité de l'identité spécifique, que nous indiquons avec réserves.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Dalila *incumbens.* Barr. . . . . **F**

Nous ne connaissons que des valves isolées, que nous présentons provisoirement sous ce nom. Toutes celles d'entre elles, qui permettent de reconnaître sûrement la forme et la direction du crochet, s'accordent à nous montrer qu'il n'est pas tronqué et qu'il est tourné vers la gauche.

Nous prions le lecteur de se reporter à l'observation qui suit l'explication des figures de la Pl. 58.

1—2—3. Valve endommagée dans la région cardinale. Moule interne, conservant l'empreinte très nette des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1.**

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

5—6—7. Autre valve isolée. Moule interne, dont la région cardinale est aussi détériorée et ne permet pas de reconnaître les apparences du crochet. Le contour de cette valve n'est pas exactement dessiné. Par l'effet d'un filon qui traverse le côté droit, celui-ci paraît plus développé que le côté gauche. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1.**

8—9—10. Valve isolée, plus développée, inéquilatérale, montrant le crochet non tronqué et tourné vers la gauche. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1.**

11—12—13. Autre valve isolée, un peu moins développée. Moule interne, montrant le crochet non tronqué, tourné vers la gauche et conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Tržebotov* — **f 1.**

14—15. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements et montrant le crochet non tronqué, tourné vers la gauche. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1.**

16—17. Autre valve isolée, de grande taille, mais fortement endommagée dans la région cardinale. Nous l'associons aux précédentes, à cause de l'apparence des ornements sur le moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1.**

Fig. Etage

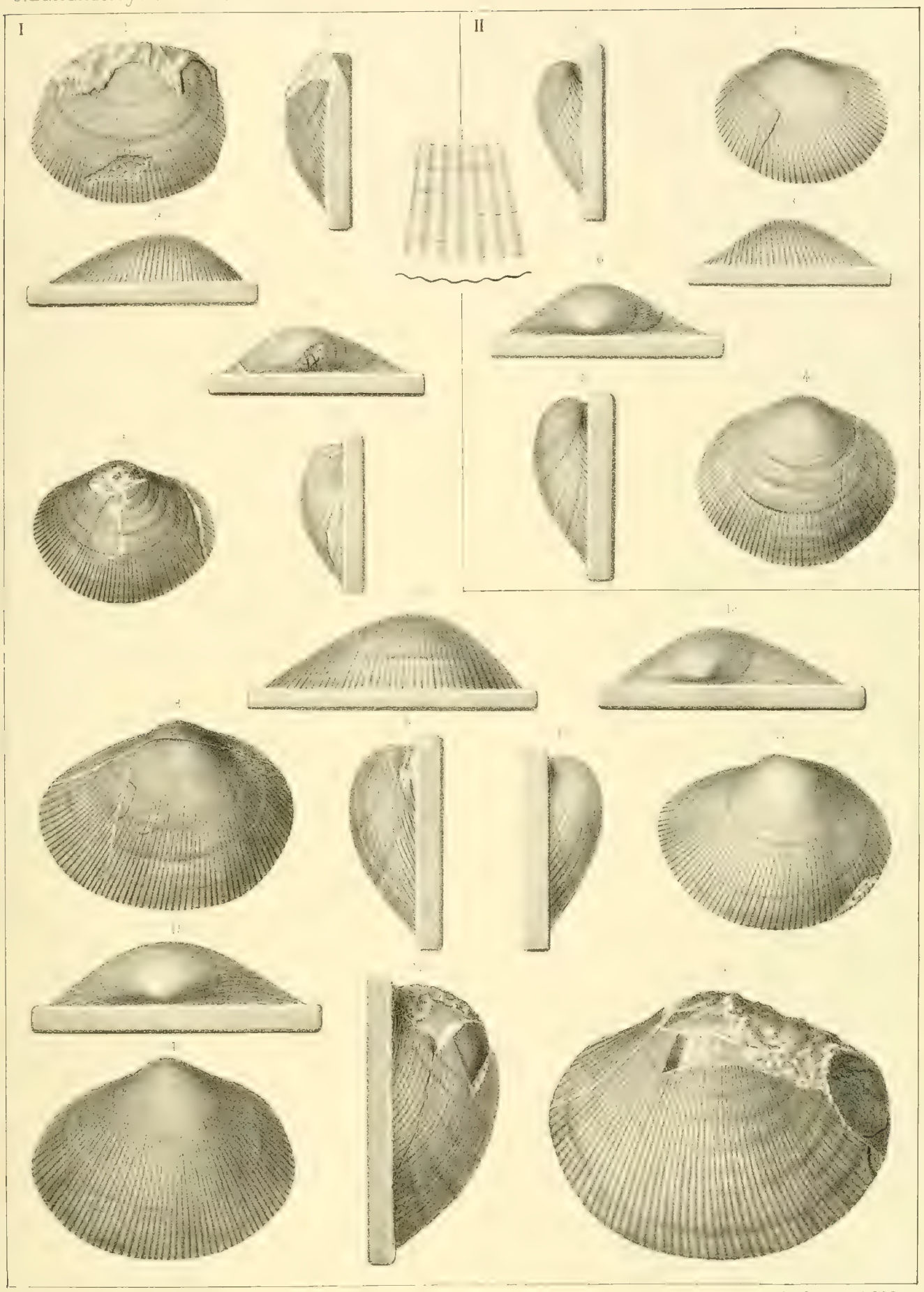
II. Dalila *obtusa.* Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 58.

1—2—3. Valve isolée, dont le crochet est obtus, c. à d. faiblement tronqué. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1.**

La fig. 1 est un peu incorrecte en ce qu'elle paraît trop inéquilatérale, tandisque, dans la nature, le crochet est placé à peu près au milieu de la ligne cardinale.

4—5—6. Autre valve isolée, dont le crochet est arrondi et faiblement tronqué. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1.**



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie, Paris.

Fig. Etage

I. Praelucina *confinis*. Barr. . . . . F

Voir Pl. 28.

Nous ne connaissons que des valves isolées, que nous associons sous ce nom. Quelques-unes semblent opposées par la conformation de leur crochet, comme fig. 12—17. Au contraire, dans la plupart des autres, les apparences du crochet semblent presque identiques et nous ne pouvons pas distinguer l'opposition des valves.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

4—5. Autre valve isolée, un peu plus développée et conservant une partie du test. Ce test brille d'un éclat métallique, comme dans les *Lingula* et *Discina*. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

7—8—9. Autre valve isolée. Moule interne, montrant la trace des ornements et une zone saillante autour du crochet. Cette zone, très prononcée sur l'un des côtés, s'efface sur le côté opposé. Elle semble donc accidentelle. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

10—11. Autre spécimen. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements vers le contour. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

12—13. Autre valve isolée. Moule interne. Le crochet permet de reconnaître une insymétrie dans les 2 côtés de la valve. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f 1**.

14—15—16. Autre valve isolée, un peu plus développée. Le crochet submédian ne permet de distinguer aucune insymétrie dans la valve. Moule interne, conservant une très faible trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

17—18. Autre valve isolée, de la plus grande taille, faiblement insymétrique et opposée, d'après son crochet, à la valve fig. 12. Moule interne, conservant la trace distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

Fig. Etage

II. Praelucina *minuta*. Barr. . . . . E

1—2—3—4. Spécimen de petite taille, conservant ses 2 valves et montrant distinctement la charnière. Moule interne lisse. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Praelucina *attenuata*. Barr. . . . E

Voir Pl. 64.

Les exemplaires, que nous figurons sur cette case, représentant les 2 valves associées, nous pouvons reconnaître qu'elles sont notablement dissemblables, surtout dans les exemplaires les plus développés.

Comme dans d'autres genres, que nous figurons, l'une des valves est caractérisée par un bombement plus fort et un crochet saillant, tandisque l'autre valve est plus aplatie et ne possède qu'un crochet presque effacé.

5 à **9.** Spécimen de moyenne taille, montrant la forme inéquilatérale des valves. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements peu prononcés. — 5 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

10 à **14.** Autre spécimen de la plus grande taille connue, et conservant quelques fragments du test. — 5 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

15. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

La fig. 14 montre au bord gauche, au-dessus et au-dessous de la charnière, une surface allongée, qui est bordée par une nervure.

On voit des apparences semblables, à gauche, sur la fig. 9. On les retrouve sur *Praeluc. soror*, Pl. 62, fig. 21—23 et sur *Praeluc. crassiuscula*, Pl. 63, III., fig. 8—10.

III. Praelucina *invertens*. Barr. . . . E

Nous ne connaissons que les 3 valves isolées, figurées sur cette case. Elles sont aplaties, amaigries vers l'une des extrémités et conservent à peine la trace du crochet. Elles se rapprochent donc de la valve homologue de l'espèce qui précède. Cependant, elles ne nous paraissent pas identiques avec celle-ci. Elles offrent en outre cette circonstance, que l'une d'elles est opposée aux 2 autres et symétrique par sa forme.

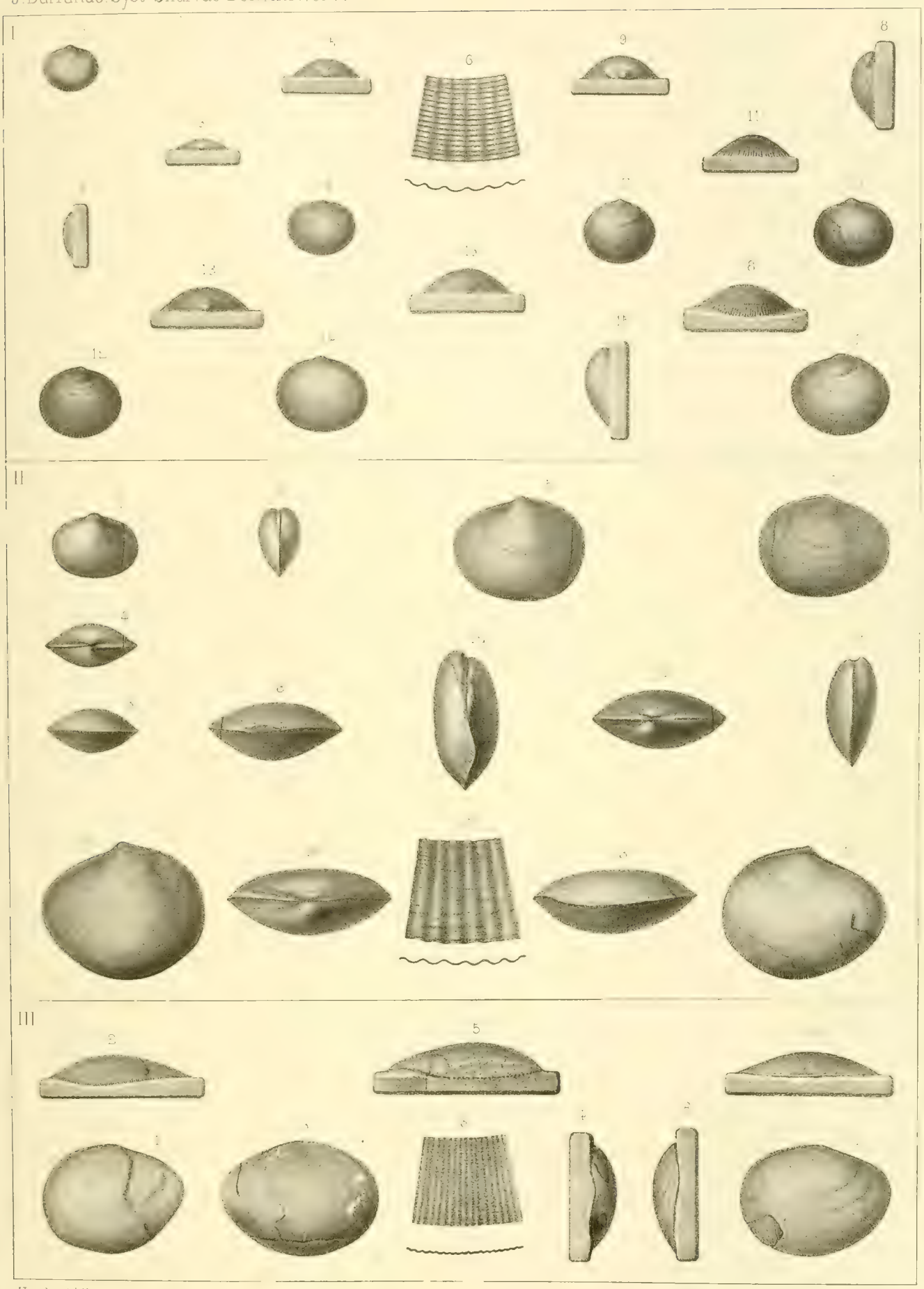
1—2. Valve isolée. Moule interne, disloqué par une faille et amaigri vers la droite. La surface conserve la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3—4—5. Autre spécimen amaigri vers la gauche et conservant la majeure partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

La fig. 3 montre que le contour frontal a été un peu complété.

6. *id.* fragment du test grossi, pour montrer ses ornements, qui sont d'une très grande ténuité.

7—8—9. Autre valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Praelucina *mater*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 67.

Le plus grand spécimen figuré dans cette case nous permet de reconnaître la dissemblance des 2 valves. L'une est notablement bombée et pourvue d'un crochet très bien marqué, tandisque l'autre est relativement aplatie et ne conserve qu'une trace du crochet.

1—2—3. Valve bombée, de petite taille. Moule interne, conservant une faible trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

La vue cardinale fig. 3 montre sous le crochet la trace d'une rainure ligamentaire.

4—5—6. Autre valve bombée, plus développée et conservant une partie du test détérioré. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7 à **12.** Spécimen représentant les 2 valves et montrant tous leurs principaux caractères. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 6 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Les fragments du test nous montrent des côtes longitudinales, serrées et ornées de stries d'accroissement très fines.

Sur la fig. 7, le crochet est dessiné comme à peu près droit, tandisqu'il est réellement incliné vers la gauche, comme sur les fig. 1—4—13.

13—14. Valve bombée, isolée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Fig. Etage

II. Praelucina *mater*? Barr. . . . . **E**

Nous avons rassemblé dans cette case divers spécimens, qui se rapprochent plus ou moins de la valve aplatie de *Praelucina mater*, fig. 8, case I. Malheureusement, cette valve étant un peu imparfaite, nous ne pouvons pas reconnaître complètement les apparences de sa surface et en particulier l'existence du pli, qui se montre vers le front à gauche sur presque tous les spécimens de la case II.

En outre, ces derniers varient dans leur forme, tantôt transverse, tantôt plus ou moins arrondie; variation que nous rencontrons dans beaucoup d'espèces.

Ces circonstances expliquent notre hésitation au sujet du nom spécifique.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille et de forme transverse. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

L'apparence du crochet très distinct peut être attribuée au jeune âge.

4—5—6. Autre spécimen de forme transverse, mais peu prononcée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7—8. Valve isolée, plus développée et presque arrondie. Moule interne, conservant la trace des ornements. Faible pli frontal à gauche. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

9—10. Autre spécimen de grande taille et de forme subelliptique, transverse. Pli faible, frontal, à gauche. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Cette valve est celle qui se rapproche le plus de la valve typique, case I, fig. 8, par son contour et la réduction du crochet, qui est cependant représenté par un très petit tubercule, non indiqué sur la fig. 9.

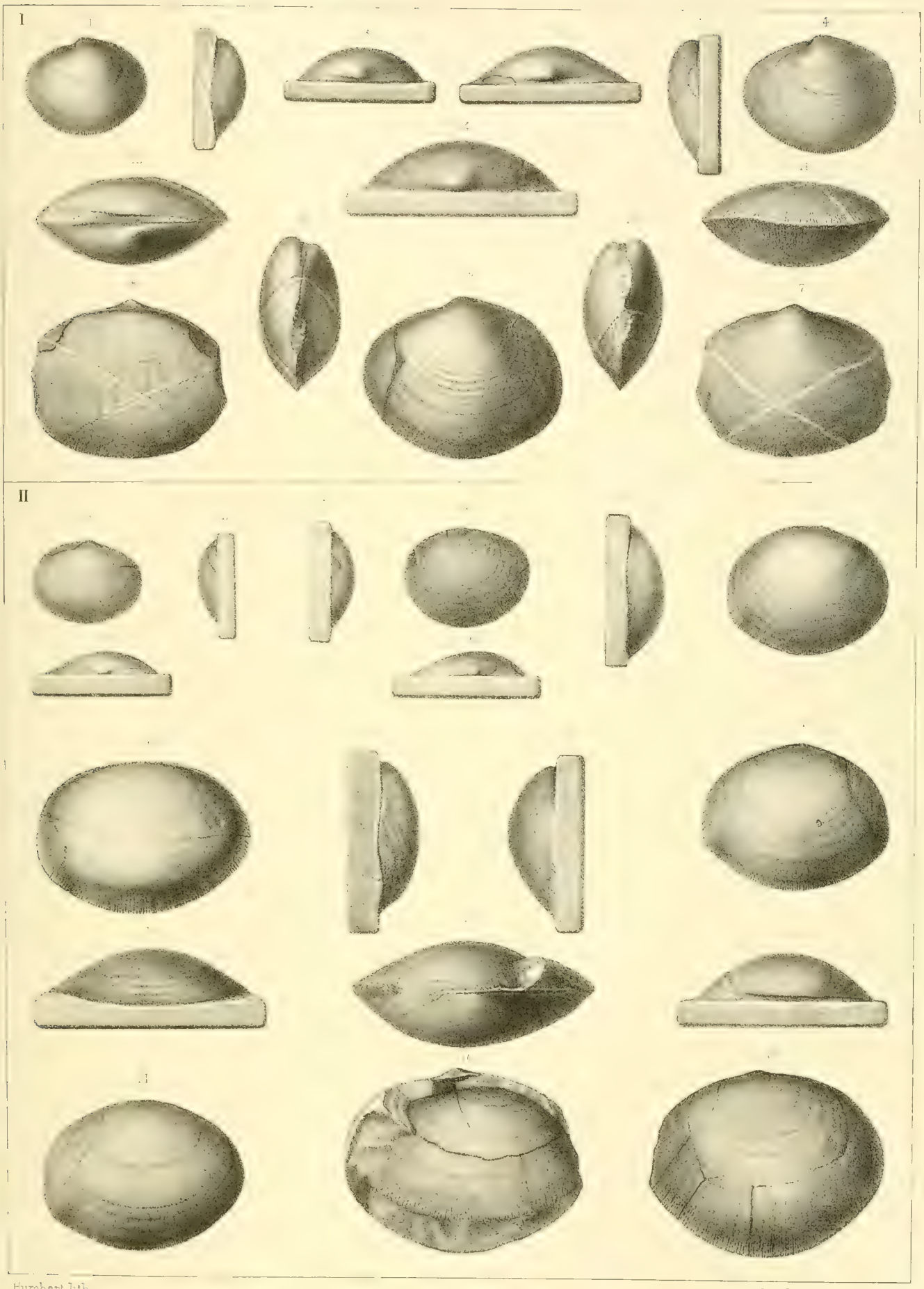
11—12—13. Autre spécimen, un peu moins transverse que le précédent et montrant une indication du crochet. Pli faible, frontal, à gauche. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

La fig. 13 montre sous le crochet une rainure ligamentaire, prononcée, qui est aussi visible sur la valve fig. 9.

14—15. Autre valve isolée, intermédiaire entre la précédente et la forme typique, fig. 9—10, case II. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

16—17—18. Spécimen mal conservé, qui montre les 2 valves. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Sur les fig. 16—18, on reconnaît la trace des ornements, sur chacune des valves.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Praelucina *soror*. Barr. . . . . **F—E**

La plupart des spécimens figurés sur cette planche, présentant les 2 valves, nous permettent de reconnaître qu'elles sont dissemblables par leur bombement et par leur crochet, plus prononcé dans la valve principale que dans la valve opposée.

1—2. Valve isolée, de petite taille, un peu endommagée, mais conservant une partie du test avec les ornements très distincts. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f1**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Les stries d'accroissement sont trop régulièrement espacées.

4 à **8.** Spécimen présentant les 2 valves et montrant l'empreinte des ornements sur le moule interne. — 5 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

9. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Par une erreur dans le dessin, les apparences des côtes et des rainures sont interverties dans cette figure, qui présente une combinaison opposée à celle des fig. 3—26—29. Ces apparences dépendent de la direction de la lumière.

10—11—12. Autre spécimen présentant les 2 valves. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

13—14. Valve bombée, isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

Fig.

15—16—17. Autre spécimen, présentant les 2 valves. Moule interne, conservant un fragment du test détérioré. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

La valve bombée, fig. 15, montre près du front un pli plus prononcé que dans la plupart des autres exemplaires.

18 à **23.** Spécimen de grande taille, représentant les 2 valves. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 6 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

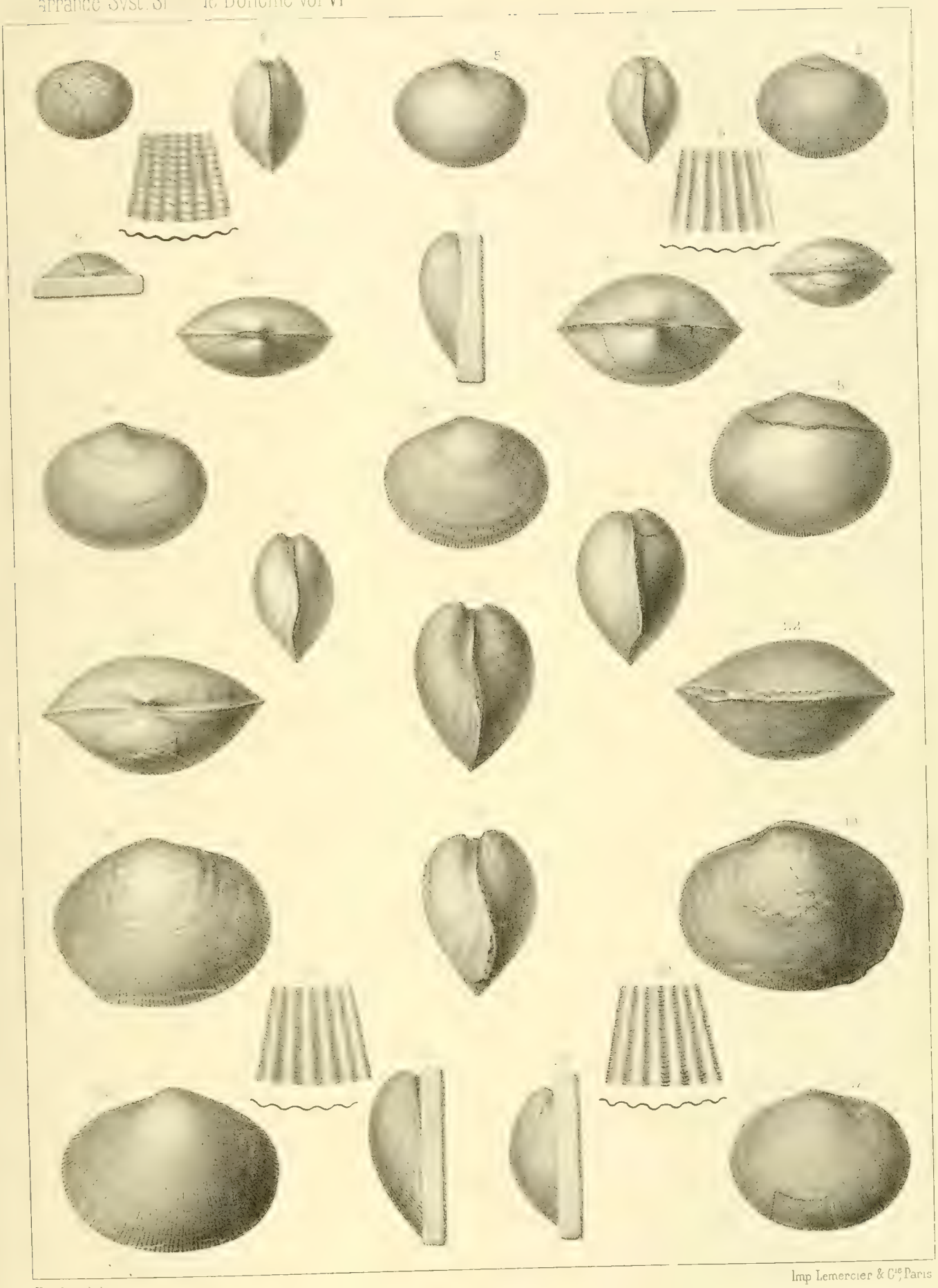
On remarquera sur les fig. 21 et 23 des arêtes très distinctes, qui semblent indiquer une lunule sur les 2 valves. Des apparences analogues ont été figurées pour 2 spécimens de *Praelucina attenuata*, Pl. 60, case II, fig. 9—14.

24—25. Valve isolée, conservant une partie du test et l'empreinte très nette des ornements sur le moule interne. 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

26. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

27—28. Valve isolée, conservant presque tout son test. Elle paraît représenter la valve la moins bombée. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e2**.

29. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.



Humbert lith.

Imp Lemercier & Cie Paris

Fig. Étage

I. Praelucina *infirma*. Barr. . . . . E

1—2—3—4. Spécimen montrant les 2 valves associées et conservant la plus grande partie du test. — 4 vues normales — *Karlstein* **e 2**.

L'un des bords est endommagé.

5. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

II.

1—2. Valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte très distincte des ornements du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le contour frontal est endommagé.

3—4. Autre valve isolée, un peu moins élargie que la précédente et conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

5 à **9.** Spécimen représentant les 2 valves et conservant la plus grande partie du test. — 5 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

10. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Fig. Étage

III. Praelucina *crassiuscula*. Barr. . E

1 à **5.** Spécimen représentant les 2 valves, presque également bombées. Moule interne. — 5 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

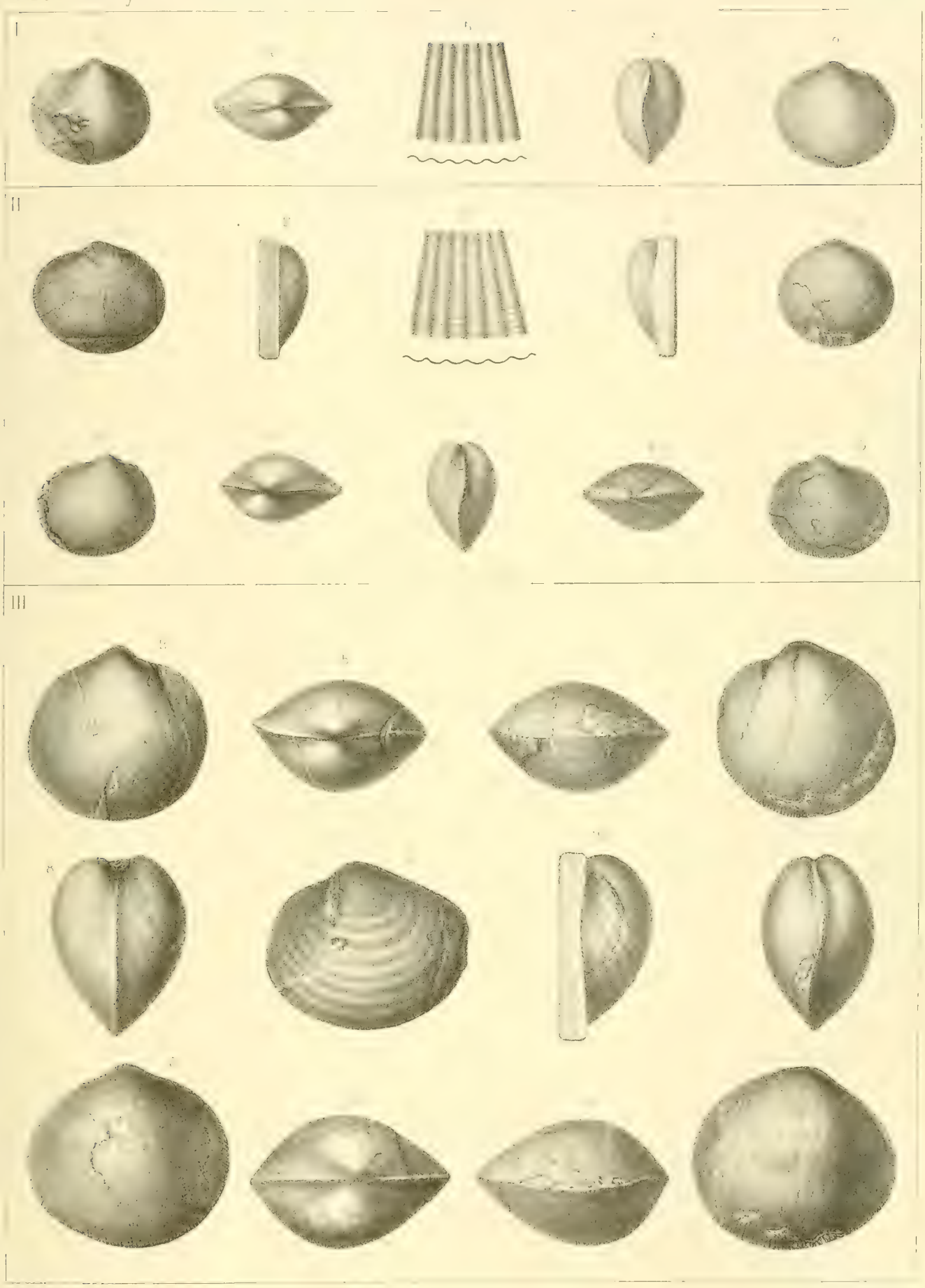
6 à **10.** Autre spécimen représentant les 2 valves et conservant quelques fragments du test. — 5 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Dans ces 2 spécimens, on reconnaît une surface limitée par une ligne saillante sur chaque valve, à partir du crochet. Voir fig. 3 et 5 et fig. 8—10. Nous avons reconnu une semblable surface sur *Praelucina soror* Pl. 62, fig. 23, et sur *Praeluc. attenuata* Pl. 60, II, fig. 9—14.

Dalila *cincta*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 354.

11—12. Valve isolée. Moule interne montrant des zones concentriques et la trace de stries longitudinales, analogues à celles des *Vlasta* Pl. 1 à 12. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Praelucina *communis*. Barr. . F—E

Nous ne connaissons aucun spécimen montrant les valves associées.

Toutes les valves, que nous figurons sur cette planche, montrent le crochet tourné vers la droite.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f 1**.

4—5—6. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8—9. voir ci-après.

10—11—12. Autre valve plus développée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On reconnait la trace d'un pli très faible vers le milieu du bord frontal. Pour le relief de ce pli, la fig. 12 est inexacte.

13—14—15. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

16—17. Autre valve isolée, de taille un peu plus grande. Moule interne, sur lequel les ornements sont à peine marqués. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

18—19. Autre valve isolée. Moule interne, un peu écrasé et conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

20—21—22. Autre valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

23—24. Autre valve isolée, qui se distingue de toutes les précédentes par un pli un peu plus prononcé et aboutissant vers le bord à gauche du front. Cette apparence est le résultat de la compression et des brisures indiquées. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

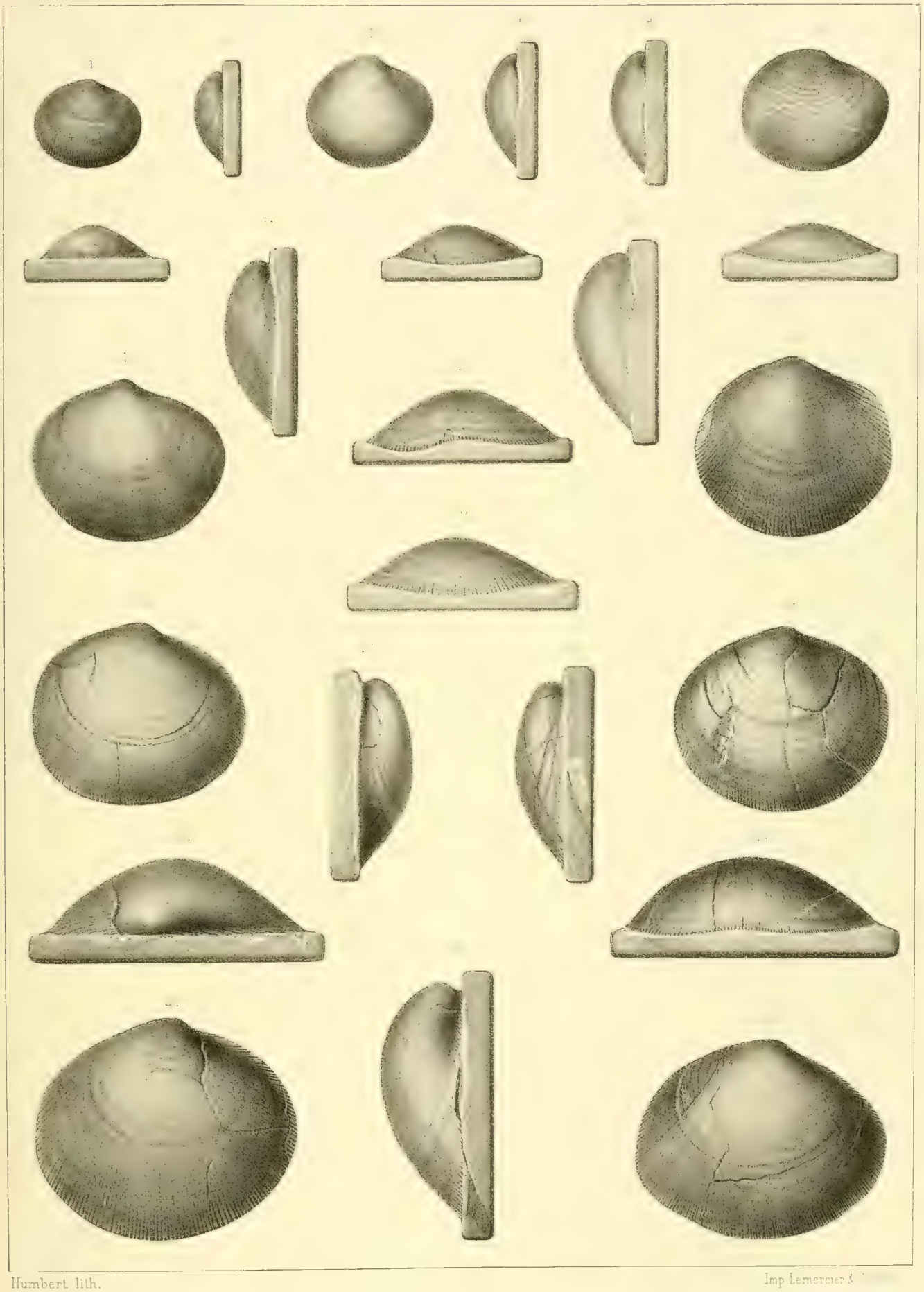
On remarquera, que presque toutes les valves figurées présentent une faible inflexion de la surface ou pli, placé sur le bord gauche, vers la limite du contour frontal, mais sans une position bien fixe.

Fig. Etage

Praelucina *attenuata?* Barr. . . . E

Voir Pl. 60.

7—8—9. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. Le pli indiqué sur le bord frontal à gauche est un peu exagéré, ainsi que l'expansion de la valve vers la droite. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.



Humbert lith. Imp Lemercier &

Fig. Etage

I. Praelucina *expandens.* Barr. } E
Var. de *Prael. attenuata.* B. Pl. 60.

Nous ne connaissons que des valves isolées, qui offrent cette forme et qui montrent toutes le crochet incliné vers la gauche. On peut concevoir, que ces spécimens constituent une variété de *Praeluc. attenuata*, Pl. 60, case II, dont ils représentent la valve bombée. Cependant ils se distinguent, en ce que leur contour est moins amaigri vers l'extrémité gauche que dans les types figurés sur la planche citée, fig. 5—10.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille, conservant son test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4 à **7.** voir ci-après.

8—9—10. Autre spécimen. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

On remarquera que l'ornementation est semblable à celle du type *attenuata*, fig. 15, Pl. 60, case II.

12—13—14. Autre valve isolée. Moule interne, conservant la trace prononcée des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

15. Valve isolée, conservant une partie du test. — *Lochkow* — **e 2**.

16—17—18. Autre valve. Moule interne, montrant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Praelucina *inverta.* Barr. . . . . **E**

4—5—6. Valve isolée, de petite taille et de forme très arrondie. Moule interne, montrant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7. *id.* vue cardinale, montrant le dessous du crochet.

La forme circulaire de cette valve et la position médiane de son crochet ne nous permettent pas de l'associer aux autres spécimens figurés dans cette case.

Fig. Etage

II. Praelucina *protendens.* Barr. . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, un peu endommagé au bord droit et conservant l'empreinte très distincte des ornements. La surface présente des subdivisions longitudinales, un peu irrégulièrement espacées et déterminées par des côtes un peu plus saillantes que les autres, à partir du crochet. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

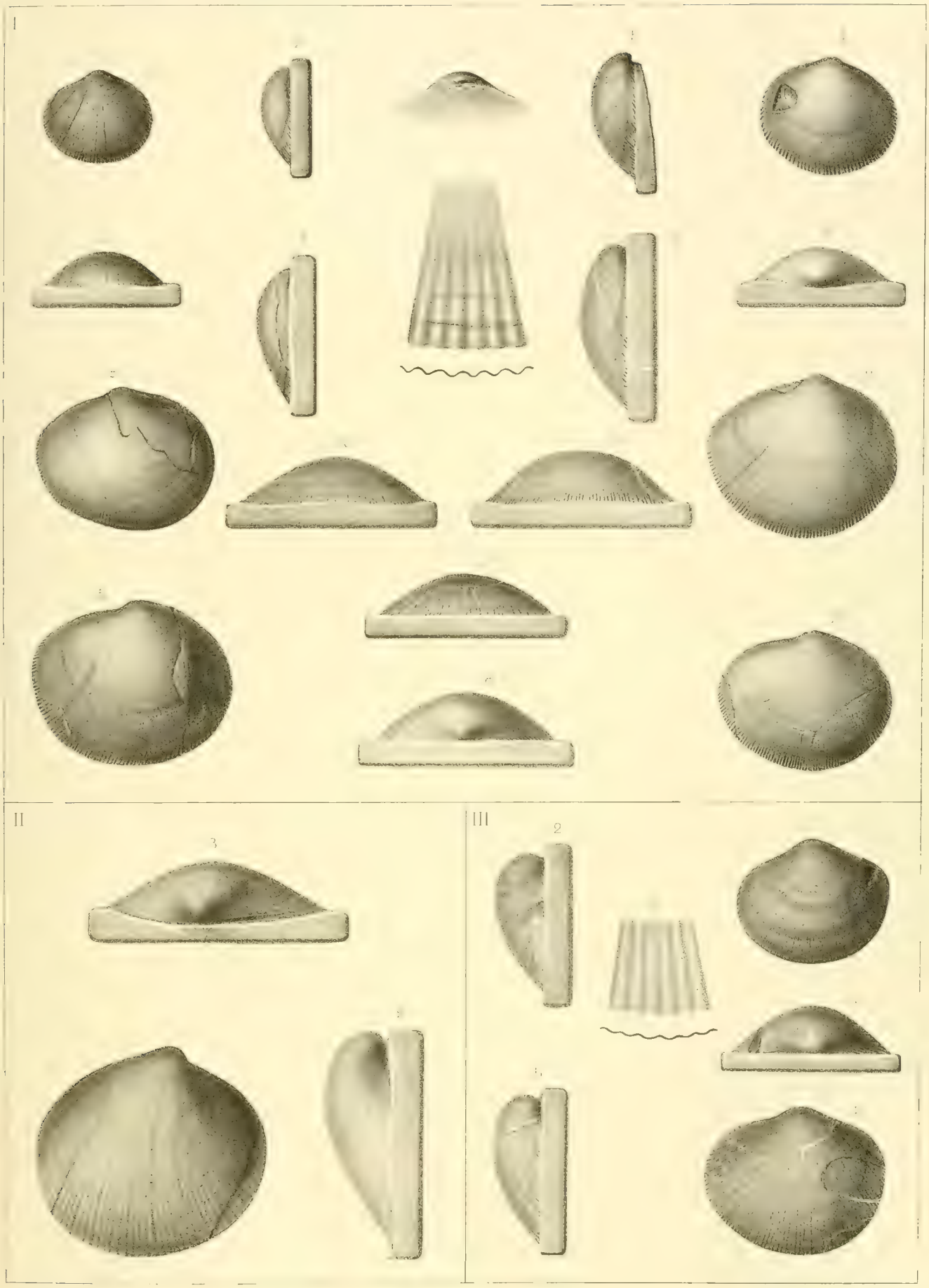
III. Praelucina *surgens.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace très distincte des ornements longitudinaux et des zones transverses. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5. Autre valve isolée, un peu plus développée et conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On remarquera que les zones ne sont indiquées que sur le moule interne.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.



Humbert lith

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I—II. Praelucina *modesta*. Barr. . . . E

I. 1 à **4.** Valve isolée, conservant presque tout son test. Le crochet est tourné vers la gauche. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

5. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, distingués par des côtes très prononcées, dont la largeur est à peu près égale à celle des rainures interjacentes.

II. 1 à **4.** Valve isolée, opposée à la précédente et conservant presque tout son test. — 4 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

5. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements, dont l'apparence est identique avec celle de la fig. 5, case I.

Fig. Etage

III—IV. Praelucina *remota*. Barr. . . E

III. 1—2. Valve isolée. Moule interne, dont le bord droit est ébréché. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* vue cardinale sous le crochet, montrant la trace d'une rainure. Mais les petites dents divergentes, qu'on voit sur la figure, ne sont pas distinctes dans la nature.

4—5. Autre valve isolée, de forme élargie. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

6—7. Autre valve isolée. Moule interne montrant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

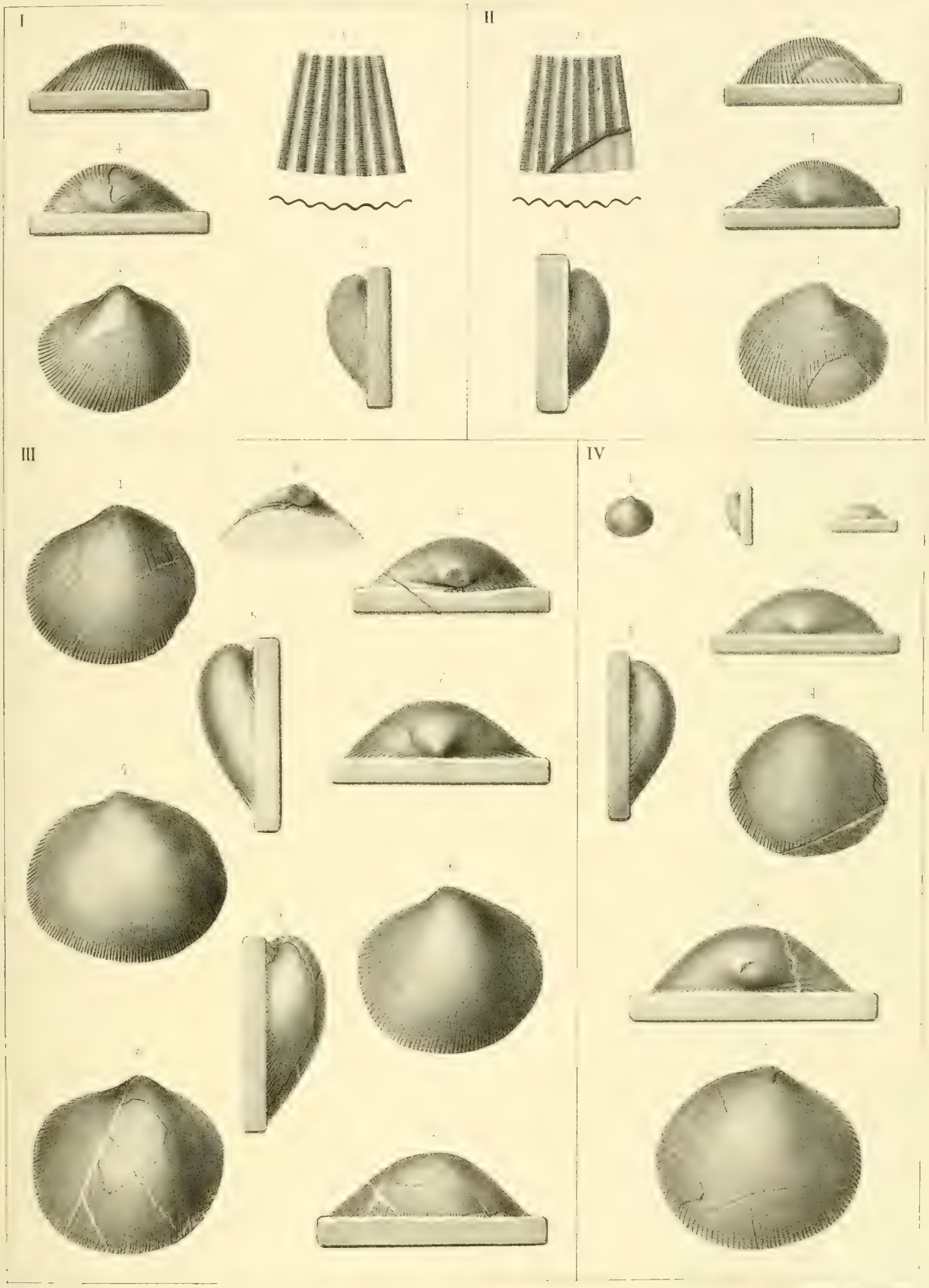
8—9—10. Autre spécimen, de forme allongée. Moule interne, conservant la trace très légère des ornements. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

Les 4 valves, qui précèdent, sont semblables et montrent le crochet tourné vers la gauche. Au contraire, les valves figurées sur la case IV montrent leur crochet tourné vers la droite. Nous admettons, qu'elles sont les valves opposées d'une même espèce, mais avec toutes réserves.

IV. 1—2—3. Très jeune spécimen. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, de moyenne taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. Le bord droit vers le front a été restauré. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8. Autre valve isolée. Moule interne conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith.

Fig. Etage

I. Praelucina *independens*. Barr. . E

1—2. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. Le moule interne présente, dans la région du crochet, un réseau de stries longitudinales et de stries concentriques. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements très délicats.

II. Praelucina *mater*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 61.

1—2—3. Spécimen de très petite taille. Valve bombée. Moule interne, conservant quelques traces des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* vue normale grossie, d'après la fig. 1.

Fig. Etage

III. Paracyclas *Bohemica*. Barr. . . . E

Voir Pl. 129.

Cette espèce n'est représentée, à notre connaissance, que par des valves isolées. Outre la série de ces valves, qui est figurée sur cette planche, nous en présentons une autre sur la Pl. 129.

Ces 2 séries s'accordent à nous montrer, que le crochet peu saillant est faiblement incliné, tantôt vers la droite, tantôt vers la gauche. Il nous semble donc indiquer les valves opposées.

Ces valves ne sont point identiques dans leur contour, ni dans les apparences du crochet et de la ligne cardinale. Cependant, comme ces variations présentent des transitions, nous croyons devoir associer tous les spécimens figurés dans une même espèce.

La plupart de ces variations se reproduisent dans les valves figurées sur la Pl. 129 et nous nous dispensons de répéter ici les observations, que nous présentons en tête de l'explication des figures.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille et de forme un peu allongée. Moule interne légèrement ébréché à gauche et conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le crochet dépasse à peine par sa projection le contour cardinal, offrant une faible expansion horizontale.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

5—6—7. Autre valve isolée, de taille moyenne et de forme arrondie. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le crochet est très faiblement saillant en dehors de la ligne cardinale.

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

9—10. Autre valve isolée, de taille moyenne et de forme allongée. Moule interne, conservant la trace des zones concentriques. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le crochet est très faiblement saillant au-delà de la ligne cardinale arrondie, comme dans la fig. 1.

11—12—13. Autre valve isolée, de forme arrondie dans son ensemble, mais paraissant amaigrie vers le crochet, parceque le contour cardinal n'est pas complètement dégagé de la roche. Elle conserve une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Le crochet est notablement saillant en dehors de la ligne cardinale ovalaire, pour la raison indiquée.

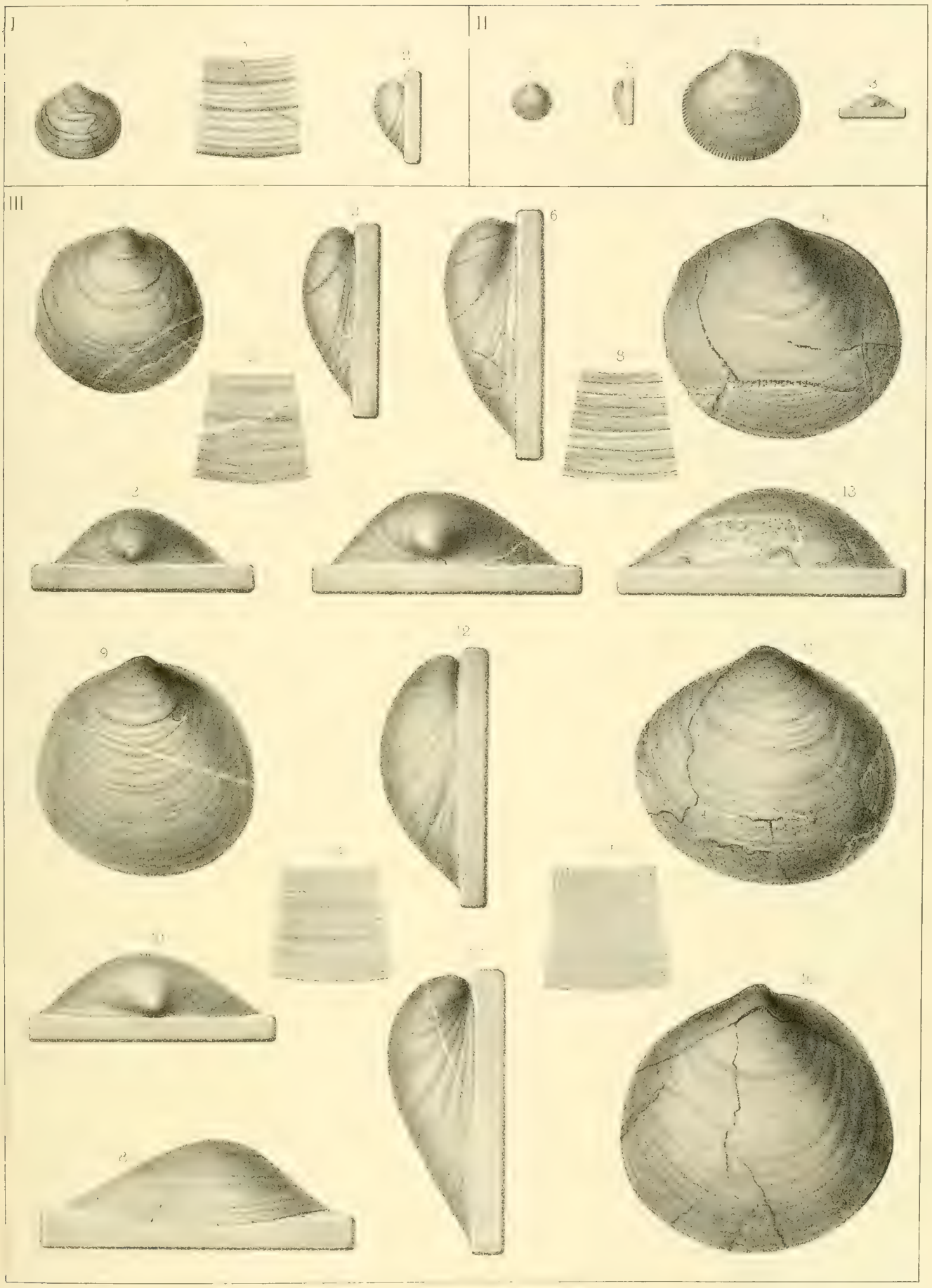
14. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris près du bord de la valve, à gauche.

15. *id.* autre fragment du test grossi pour montrer ses apparences, dans la région du crochet.

16—17—18. Autre valve isolée, de grande taille, conservant une partie du test. Le contour est intermédiaire entre celui de la forme longue, fig. 9 et celui de la forme arrondie fig. 5. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le crochet est très peu saillant en dehors de la ligne cardinale, qui est arrondie à droite et amaigrie à gauche, comme sur les fig. 1 et 9.

Cette valve semble donc constituer un passage entre celles qui offrent les apparences les plus contrastantes dans leur contour.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Praelucina *ancilla*. Barr. . . . . F

Nous avons figuré sur cette planche 2 séries de spécimens, qui nous semblent représenter les valves opposées d'une même espèce, dont nous ne connaissons pas les 2 valves associées. Dans les uns, placés sur la première rangée vers le haut et sur la colonne à gauche, le crochet est incliné vers la gauche. Il est au contraire courbé vers la droite dans ceux qui sont figurés sur la colonne opposée.

Tous ces spécimens ont été trouvés sur l'horizon de la bande **f1**.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne conservant l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

4—5. Autre valve isolée, plus développée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **f1**.

6. *id.* fragment du test grossi. Les stries transverses dans les rainures sont plus fortement marquées que sur la convexité des côtes. Cette apparence peut être individuelle.

7—8. Autre spécimen un peu plus grand. Moule interne conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

9—10. Autre spécimen semblable, mais un peu plus développé. Moule interne, montrant quelques côtes un peu plus fortes que les autres. Les zones concentriques, indiquées sur la figure, sont beaucoup plus prononcées dans la nature. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

11—12—13. Autre valve isolée, plus grande. Moule interne, montrant les ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

14—15. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — *Lochkow* — **f1**.

16—17. Autre valve isolée, plus grande, offrant les mêmes apparences sur sa surface. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

18—19. Autre spécimen. Moule interne conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

Fig.

Dans les spécimens qui suivent, le crochet est incliné vers la droite.

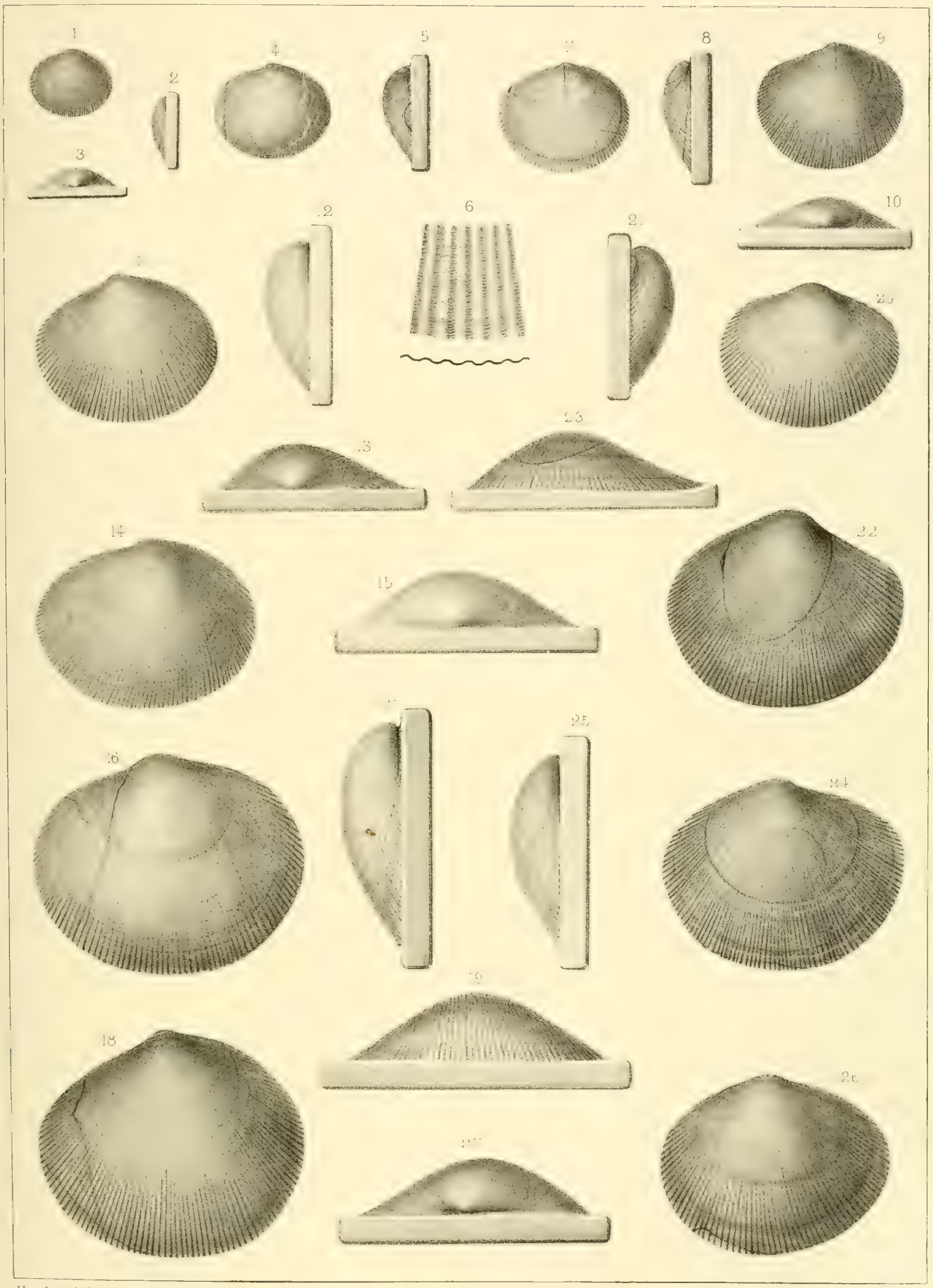
20—21. Spécimen de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

22—23. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, offrant les mêmes apparences que le précédent. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

Pour ces 2 valves, nous exprimons une hésitation, dérivant de ce que leur crochet présente une forme et une largeur, qui ne concordent pas exactement avec celles que nous observons sur les autres valves figurées, soit sur cette colonne, soit sur la colonne à gauche. Mais, cette apparence nous semble due à l'état de conservation, au moins pour le spécimen fig. 22.

24—25. Autre valve isolée, offrant toutes les apparences normales. Moule interne, montrant l'empreinte très prononcée des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.

26—27. Autre valve isolée, de forme typique, mais un peu moins développée que la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **f1**.



Humbert lith

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Praelucina *simplex*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 30—33.

Toutes les valves, que nous associons sous ce nom, sont isolées. Presque toutes présentent le crochet incliné vers la droite.

Nous avons figuré, sur la colonne à gauche, les spécimens qui se distinguent par un bombement plus prononcé que celui que nous observons dans la plupart des valves figurées sur la colonne à droite.

I. 1—2. Valve de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Les brisures par des filons simulent les apparences du test.

3—4—5. Autre spécimen un peu plus développé. Moule interne présentant comme le précédent l'apparence du test, due à un filon. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, conservant la trace très faible des ornements. Le bord frontal vers la gauche a été restauré. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

8—9. Autre spécimen, un peu plus grand et offrant des apparences semblables. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10—11. Autre valve isolée, à peu près de même taille que la précédente. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

12—13—14. Autre valve isolée, de la plus grande taille. Moule interne, offrant la trace très faible des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

15. Valve isolée, endommagée sur les contours, mais conservant le bord cardinal intact et une partie du test avec des ornements très distincts. — *Wiskočilka* — **e 2**.

16. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements dans la région voisine du crochet.

Fig.

II. 1—2—3. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test, dont les ornements sont très délicats. Il existe une brisure contre le bord frontal à gauche. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui paraissent beaucoup plus prononcés sur cette figure que dans la nature.

5—6. Valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

La fig. 6 indique près du crochet une brisure, qui n'est pas marquée sur la fig. 5. Sur ce point, le bord de la valve est caché par un fragment de roche, qui n'a pas été dessiné.

7. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

8—9. Autre spécimen, conservant des fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10. Autre valve isolée, remarquable entre toutes celles que nous figurons sur cette planche, parcequ'elle montre le crochet tourné vers la gauche. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

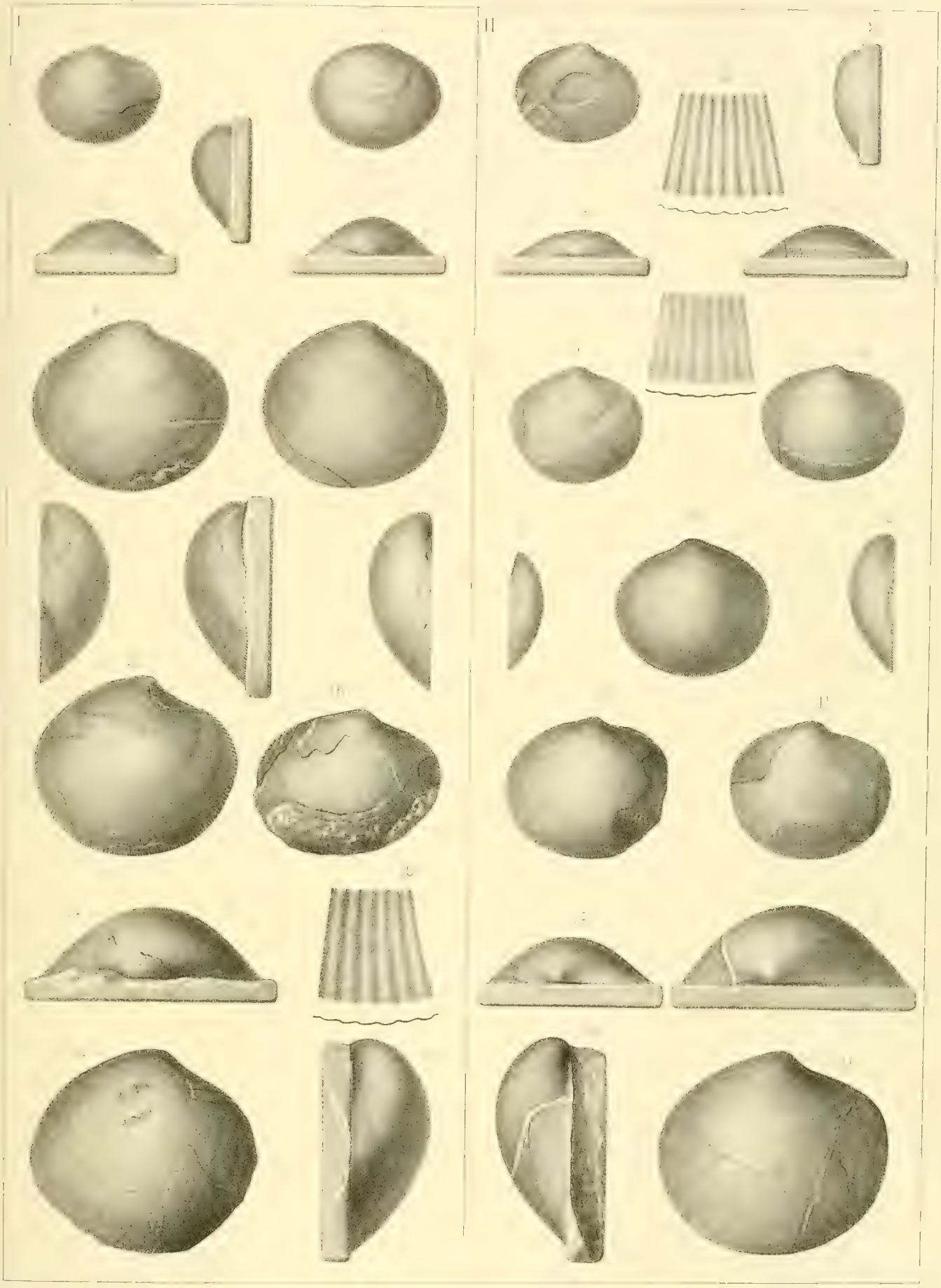
Nous rappelons, qu'une valve semblable est figurée sur la Pl. 30, case VII, fig. 11—12.

11—12. Autre valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

13—14. Autre spécimen de semblable apparence, mais un peu endommagé au bord droit. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

15—16—17. Valve isolée, de la plus grande taille. Moule interne, conservant l'empreinte très faible des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On reconnaît sous le crochet une rainure ligamentaire, étroite, également indiquée sur la figure voisine 14.



Humbert lith.

Imp Lemercier & C

Fig. Etage

Praelucina *lustralis*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 71.

Nous ne connaissons aucun spécimen montrant les 2 valves associées.

Les spécimens figurés sur cette planche représentent une même valve, caractérisée par l'inclinaison du crochet vers la droite.

Un seul exemplaire, fig. 4—5—6, nous montre la direction opposée du crochet, qui est incliné vers la gauche.

Mais nous figurons sur la Pl. 71 une série d'autres valves isolées, qui présentent toutes cette conformation.

Nous considérons donc cette espèce comme suffisamment représentée par ces 2 valves opposées.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5. Spécimen de taille moyenne, déjà mentionné comme montrant le crochet courbé vers la gauche. Le contour de cette valve est très arrondi. Elle conserve une grande partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

7—8. Autre spécimen, dont la forme est légèrement transverse. Moule interne qui conserve l'empreinte très marquée des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

9—10. Autre spécimen de plus grande taille, dont les bords opposés sont ébréchés. Son contour paraît cependant arrondi. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Fig.

11—12. Autre valve isolée, dont les contours sont détériorés, mais dont la surface conserve de bons fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

13. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

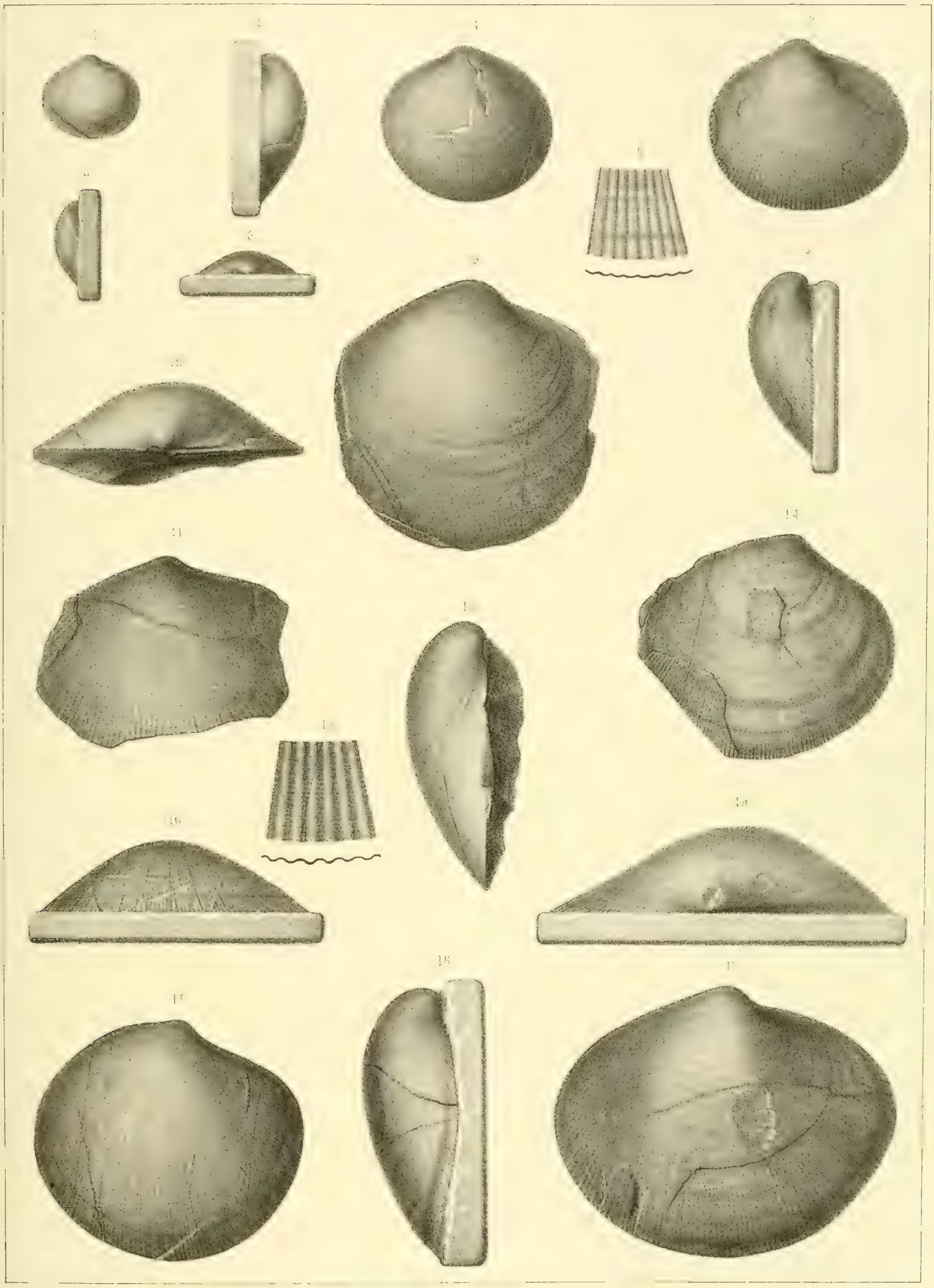
La vue cardinale fig. 12 montre sous le crochet une rainure étroite, ligamentaire.

14. Autre valve isolée, un peu ébréchée vers la gauche, mais paraissant présenter un contour arrondi. Moule interne, qui montre diverses zones concentriques, indiquées aussi sur le test, dont il reste des fragments. — *Wiskočilka* — **e 2**.

15—16. Autre spécimen de forme arrondie et un peu irrégulière. Moule interne conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

17—18—19. Spécimen de la plus grande taille, dont la forme subelliptique est transverse et contraste avec celle de la fig. 15. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On remarquera sur plusieurs valves et notamment sur les 2 dernières, une très faible dépression longitudinale sur le côté droit et le côté gauche.



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Praelucina *lustralis*. Barr. . . **E—F**

Voir Pl. 70.

En tête de l'explication des figures de la Pl. 70, nous avons déjà mentionné le fait, que toutes les valves isolées, figurées sur la Pl. 71, montrent leur crochet incliné vers la gauche. Par conséquent, elles nous semblent opposées aux valves figurées sur la Pl. 70.

1—2. Spécimen de taille moyenne. Moule interne, conservant un petit fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. Autre spécimen presque égal au précédent. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5. Autre valve isolée, de même taille, mais tendant à la forme elliptique transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test et l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. Autre valve isolée, peu différente des précédentes, mais offrant un crochet en partie caché par la roche. Sa surface conserve divers fragments du test détérioré. — *Lochkow* — **f 1**.

7—8. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, conservant la trace des ornements. Le contour de cette valve est arrondi. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

9. Valve de taille moyenne et de forme typique, conservant une partie du test. — *Dworetz* — **e 2**.

10. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

11—12. Autre spécimen plus développé et de forme typique. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

13—14. Autre valve isolée, de grande taille et dont le contour offre quelques irrégularités. La surface conserve quelques fragments du test. — 2 vues normalas. — *Dworetz* — **e 2**.

On voit sous le crochet, fig. 14, une rainure étroite, ligamentaire.

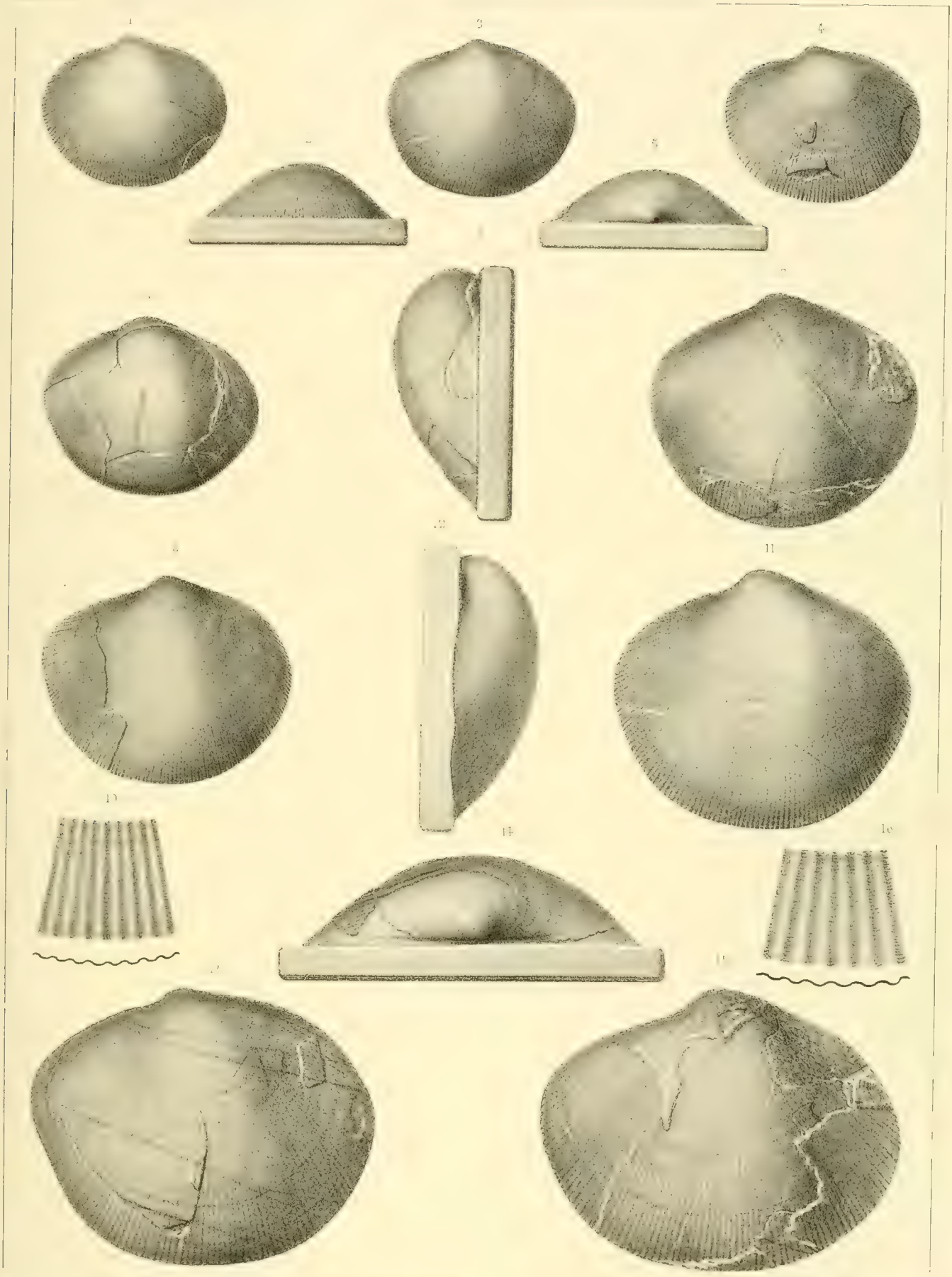
Fig. Etage

Varietas *bellula*. Barr. . . . . **E**

15. Spécimen de grande taille, dont la forme subelliptique, transverse est comparable avec celle de la valve opposée Pl. 70, fig. 17. La surface conserve des fragments du test, qui se décomposent en lamelles. — *Dworetz* — **e 2**.

16. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui ne sont pas suffisamment indiqués sur cette figure. En effet, nous voyons sur les côtes des stries d'accroissement prononcées et subrégulières, qui décrivent sur chaque côte un petit arc faiblement convexe vers le crochet, tandisque dans les rainures interjacentes, l'arc correspondant paraît concave, vers la même direction. Ces stries dans les rainures ne sont pas indiquées sur la figure.

Tous les spécimens figurés sur cette planche montrent 2 faibles dépressions, l'une sur le côté droit, l'autre sur le côté gauche, à partir du crochet jusqu'au contour. Ces dépressions correspondent à celles qu'on voit sur la valve opposée, Pl. 70.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Praelucina *confluens.* Barr. . . . E

1 à **6.** Nous déterminons cette espèce d'après un moule interne, représentant les 2 valves et assez bien conservé, malgré l'intervention d'un filon et de quelques moindres brisures. Les 6 figures, qui exposent les apparences de ce fossile, suffisent pour bien indiquer ses caractères. On remarquera, que les fig. 3—4, montrant les vues de profil opposées, constatent que ces 2 aspects ne sont pas absolument identiques, à cause de la flexion de la commissure des valves. — *Lochkow* — **e 2**.

7—8. Valve isolée, de taille un peu moindre et dont le contour est plus arrondi. Malgré cette légère différence, dont diverses espèces nous montrent des exemples, nous associons ce spécimen à l'espèce qui nous occupe. — Moule interne. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

II. Dualina *ornithorhynchus.* Barr. . E

Voir Pl. 278.

1—2—3. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, de petite taille. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

7 à **10.** Autre valve isolée, de plus grande taille. Moule interne, offrant les mêmes apparences que les précédents. Le bord à droite est ébréché. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

III. Dualina? *iners.* Barr. . . . . E

1—2. Valve isolée, inclinée vers la droite. Moule interne conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et on voit le moule interne sur la partie supérieure.

Fig. Etage

IV. Dualina *conica.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 98.

1—2. Valve isolée, inclinée vers la gauche et caractérisée par un crochet aigu. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements et une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grosssi. La partie supérieure montre les ornements du test et la partie inférieure, l'apparence du moule interne.

V. Sestra *subjectiva.* Barr. . . . . G

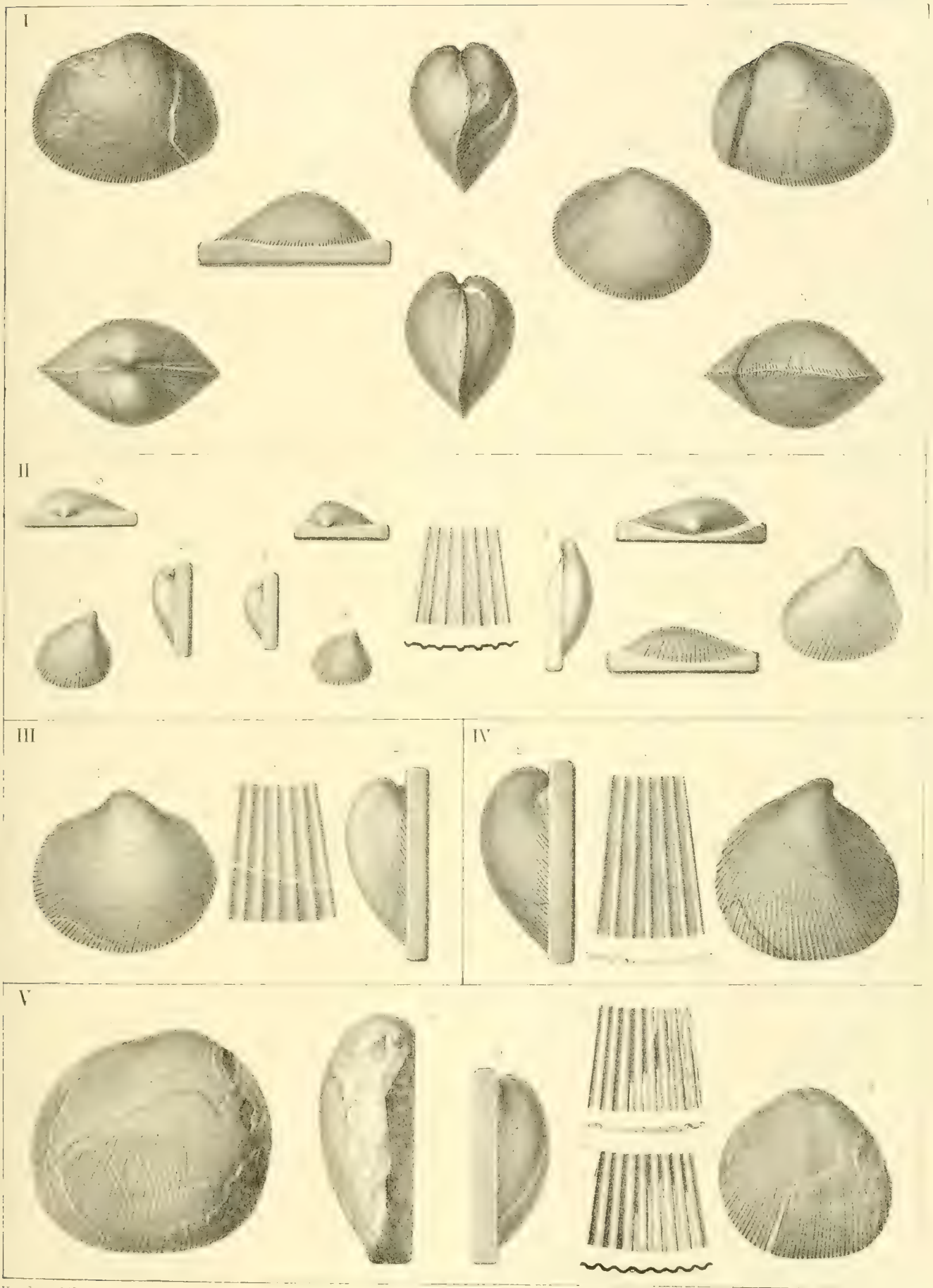
Voir Pl. 109—298.

1—2. Valve isolée, de grande taille, conservant une partie du test. Les bords sont endommagés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les apparences de sa surface détériorée. Les rainures intercostales sont injectées par la roche ambiante.

4—5. Autre valve isolée, plus petite et conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

6. *id.* fragment de la surface grossi, montrant des apparences semblables à celles de la fig. 3.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

I. Dualina *secunda*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 24—25—26—27—36—79—98.

1—2. Valve bombée, isolée, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

4—5—6. Autre valve isolée, plus petite, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Ces 2 valves semblables sont inclinées vers la droite.

7. Valve isolée. Moule interne, avec quelques traces des ornements vers le bord. — *Lochkow* — **e 2**.

Cette valve représente la variété opposée, parce qu'elle est inclinée vers la gauche.

II. Dualina *bipellis*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 30.

1—2—3. Valve isolée, fortement bombée et conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Dlauha Hora* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre la surface externe, sur laquelle les stries transverses prédominent, tandisque les côtes longitudinales sont à peine indiquées. Sur la partie supérieure, représentant le moule interne, on voit, au contraire, les côtes prononcées, tandisque les stries d'accroissement sont invisibles.

III. Dualina *exsul*. Barr. . . . . **E**

1—2—3—4. Valve isolée, bombée. Moule interne, montrant l'empreinte très marquée des côtes longitudinales. — 4 vues normales. — *Konwařka* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Leur inflexion près du front, indiquée sur cette figure, est très exagérée et provient d'une brisure.

Fig. Etage

IV. Panenka *redux*. Barr. . . . . **G**

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne. — 4 vues normales. — *Wiskočilka* — **g 1**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements, qui sont très prononcés. Parmi les côtes, il y en a 3 qui sont bifurquées par un sillon longitudinal. Leur position insymétrique sur la coquille semble indiquer un accident individuel.

V. Panenka *aequabilis*. Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolée, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

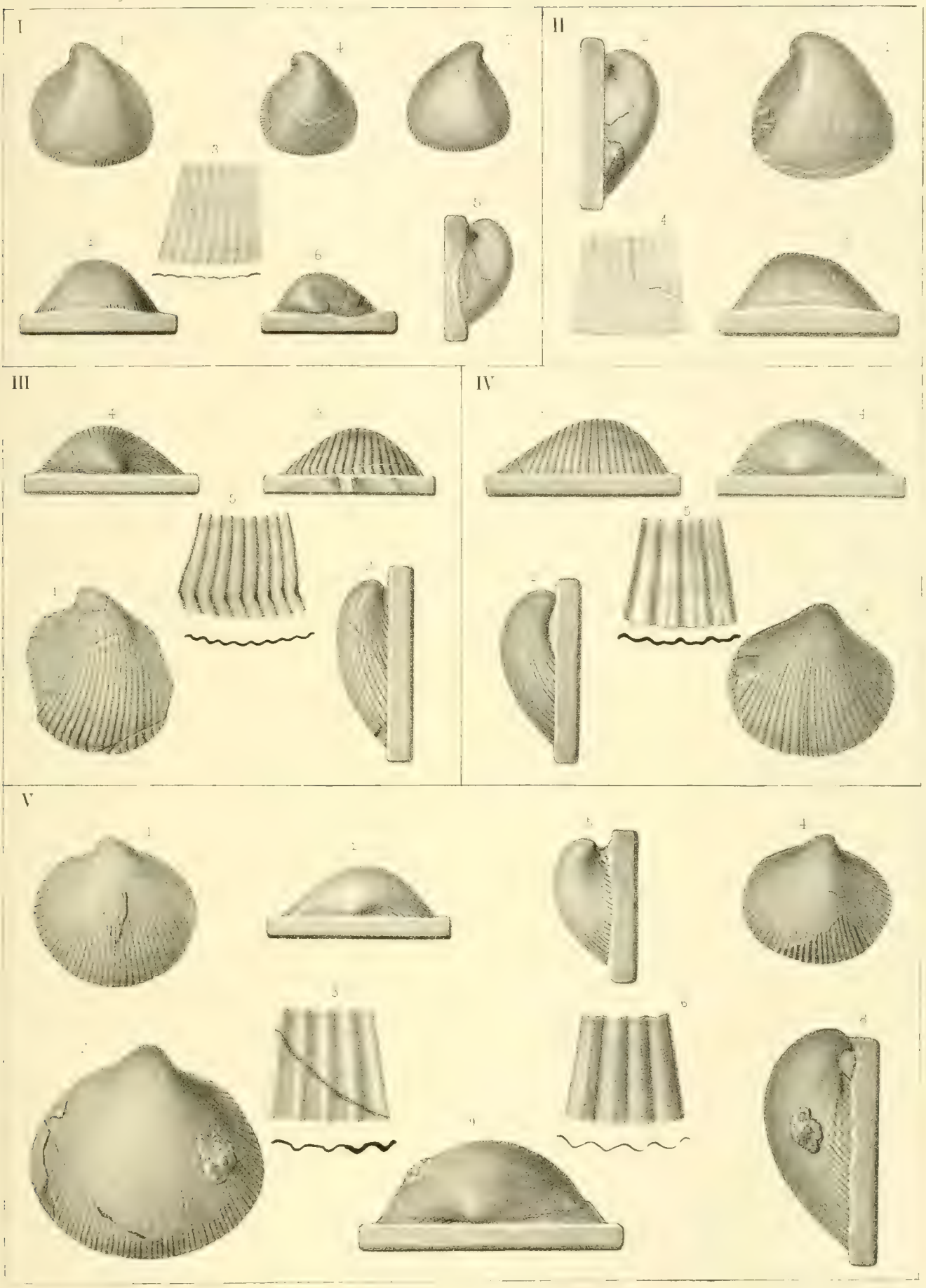
3. *id.* fragment de la surface grossi. Sur la partie supérieure, on voit le test, qui montre des stries d'accroissement très faibles. Il n'existe aucune trace de ces stries sur le moule interne, dans la partie inférieure de cette figure.

4—5. Autre valve isolée, un peu moins développée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment du test grossi. Cette figure montre, que le profil des côtes n'est pas également arrondi. Les stries transverses sont plus prononcées que sur la fig. 3.

7—8—9. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On remarquera, que les valves fig. 4 et 7 sont également opposées à la valve fig. 1.



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Observations relatives aux Pl. 74 à 100, occupées principalement par les espèces des genres *Paracardium* Barr. et *Praecardium* Barr., accompagnées de diverses espèces isolées de quelques autres genres.

Les 7 planches qui suivent immédiatement, Nr. 74 à 80, sont occupées principalement par des formes, que nous présentons sous le nom générique de *Paracardium*. Quelques autres formes, que nous rangeons dans le même groupe, ont été figurées sur les Pl. 84—85—86.

Parmi ces formes spécifiques ou leurs variantes, la plupart ne nous sont connues que par des valves isolées. Certaines d'entre elles offrent des caractères assez distincts, pour que nous ne puissions pas soupçonner, qu'elles pourraient appartenir au genre *Dualina*, occupant les Pl. 19 à 42, ni au genre *Praecardium*, dont les formes sont principalement figurées sur les Pl. 87 à 97, qui vont suivre.

Parmi les espèces de *Paracardium*, il existe, au contraire, des valves isolées, dont les apparences ne s'éloignent pas assez de celles des *Dualina*, ni de celles des *Praecardium*, pour que nous éprouvions une complète sécurité, au sujet de leur nature générique.

En d'autres termes, les 3 groupes génériques, que nous distinguons provisoirement, pour établir l'ordre et la clarté dans notre nomenclature, présentant des affinités prononcées vers leurs limites respectives, il est impossible d'établir une séparation absolue entre les 3 types: *Dualina*, *Paracardium*, *Praecardium*,

Cependant, si le lecteur veut bien se reporter à notre Chap. I, qui précède, il trouvera dans la définition de ces genres, considérés chacun dans son ensemble, l'indication des caractères différentiels, qui nous ont décidé et autorisé à introduire ces divisions génériques dans notre nomenclature.

Si ces divisions ne sont pas assez distinctes pour fournir à l'esprit une station de repos, en parcourant la série extraordinaire de nos Acéphalés, nous prions les savants de remarquer, que nos déterminations n'auraient pu être confirmées ou infirmées pour chaque espèce, que par l'observation de spécimens présentant les 2 valves associées. Cette vérification est peut-être réservée à nos successeurs dans le champ de nos recherches. Mais, nous l'avons vainement attendue pendant plus de 40 années.

Fig. Etage

I. Paracardium *fugitivum?* Barr. . E

Voir Pl. 75.

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace très nette des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les rainures intercostales sont plus larges que les côtes.

Fig. Etage

II. Panenka *contusa.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements et un petit fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Une lamelle très mince du test, recouvrant le moule interne, montre les stries d'accroissement très fines, représentées sur la fig. 4.

Fig. Etage

III. Paracardium *delicatum*. Barr. . E

Voir Pl. 360.

1—2. Spécimen embryonnaire. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5—6. Autre valve isolée, un peu plus grande. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7—8. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

9—10—11. Autre valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

12 à 15. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'impression très nette des ornements. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

16. *id.* vue grossie de la fig. 12. Cette figure et la fig. 12 ne sont pas bien exactes, en ce qu'elles indiquent, sur le côté droit de la valve, un pan coupé oblique et analogue à celui qui caractérise les *Dualina*. Au contraire, dans la nature, ce côté est à peu près aussi arrondi que le côté gauche et la valve est presque équilatérale, comme toutes les précédentes.

17. *id.* fragment de la surface grossi, pour montrer les ornements très réguliers. Les rainures sont plus larges que les côtes.

IV. Paracardium *amabile*. Barr. . . E

1—2—3—4. Valve isolée, conservant son test. — 4 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les stries transverses ne sont pas visibles, dans la nature. La largeur des rainures égale celle des côtes.

Dualina *sedens*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 25.

6—7. Valve isolée, conservant son test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Fig. Etage

V. Paracardium *amoenum*. Barr. . E

Voir Pl. 78.

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très nette des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. Voir ci-après.

4—5. Autre valve isolée, opposée à la précédente fig. 1. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

La largeur des côtes et des rainures est sensiblement égale. Les unes et les autres se prolongent jusque très près du crochet.

6—7. Autre valve isolée, de forme un peu plus élargie. Moule interne, présentant les mêmes apparences que la valve précédente. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

8—9—10—11. Autre valve isolée, bombée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 4 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

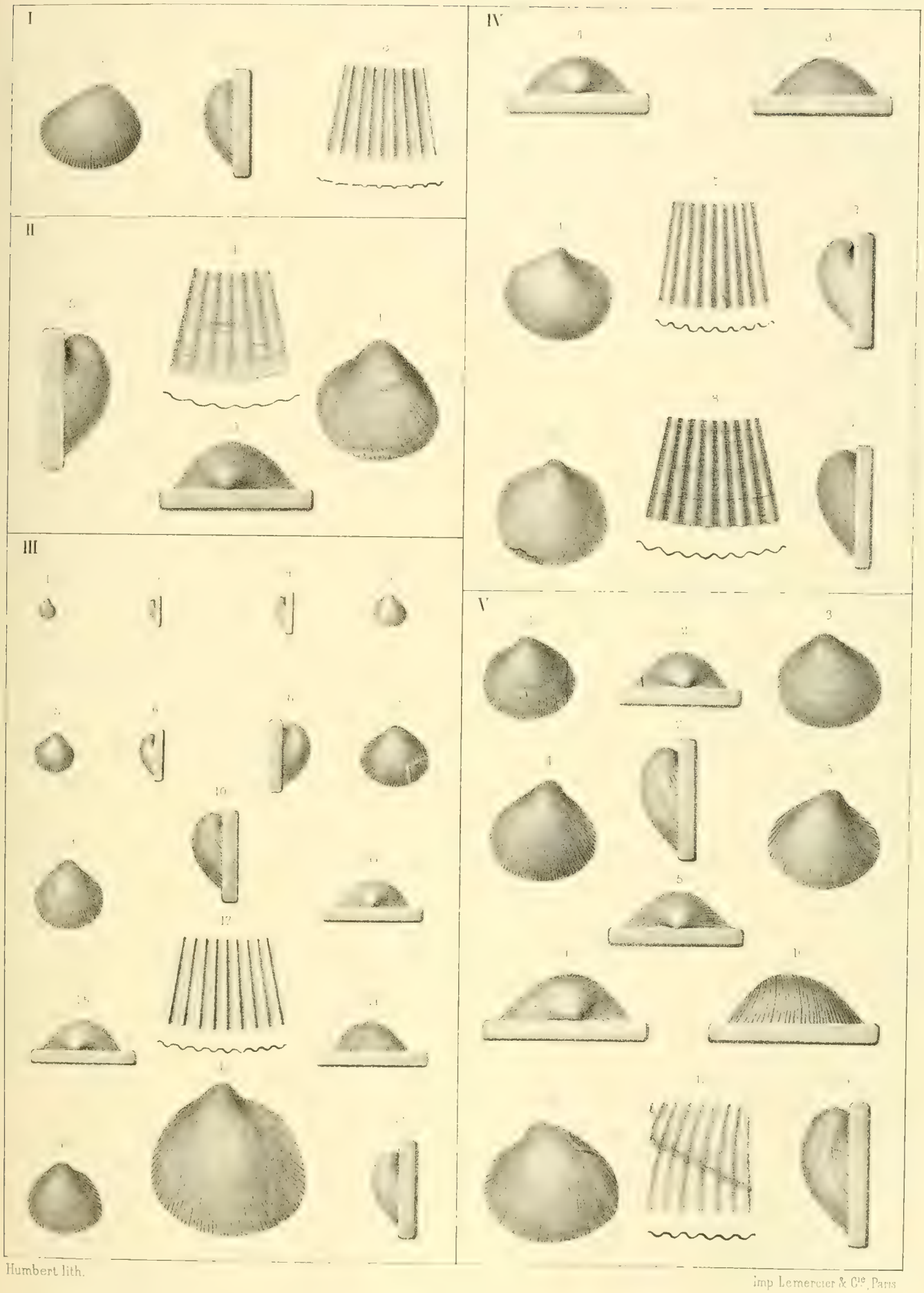
12. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre les ornements du test, et la partie inférieure, l'apparence du moule interne. Ce fragment est pris à droite du crochet et ne montre aucune strie d'accroissement.

La fig. 8 n'est pas assez exacte, en ce qu'elle indique que la valve est plus inéquilatérale que dans la nature.

Sur la fig. 8, on voit à droite un faible sillon longitudinal. Un autre sillon, comparable, mais encore plus faible, existe dans une position à peu près symétrique vers la gauche de la valve. Mais il n'a pas été observé par le dessinateur.

Paracard. *complicatum*. Barr. . . E

3. Cette figure étant insuffisante, le spécimen a été figuré de nouveau sur la Pl. 80.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Nous avons rapproché sur cette planche une série de valves isolées, qui se distinguent toutes par quelques côtes plus saillantes que les autres, sur le moule interne. Cette particularité existe vraisemblablement sur le test, mais elle n'est pas démontrée par nos fossiles.

Comme ces valves présentent dans leur contour des formes très variées et semblent appartenir à autant d'espèces qu'il existe de cases sur cette planche, la prédominance de quelques côtes ne peut pas être considérée comme établissant entre elles une connexion spécifique.

Nous sommes obligé de distinguer ces diverses formes par des noms, qui permettront de les reconnaître. Cependant, nous ne considérons pas ces noms comme destinés à fonder des espèces absolument indépendantes.

Fig. Etage

I. Paracardium *incipiens*. Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements, dont l'apparence est irrégulière, sous le rapport du relief des côtes longitudinales. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e2.

La forme est moins inéquilatérale dans la nature que sur la fig. 1.

4. *id.* fragment de la surface grossi, pour montrer l'apparence des ornements. La saillie irrégulière des côtes est indiquée sur la section transverse linéaire.

II. Paracardium *filiferum*. Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très nette des ornements irréguliers, sous le rapport du relief et de l'espacement de quelques côtes longitudinales. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e2.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements, dont l'irrégularité est aussi indiquée par la section linéaire, transverse.

III. Paracardium *fugitivum*. Barr. . E

Voir Pl. 74.

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. Une seule côte prédomine parmi les ornements très délicats. — 4 vues normales. — *Dworetz* — e2.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à gauche, montre les stries transverses du test, sans apparence des côtes longitudinales. Au contraire, la surface du moule, figurée dans la partie supérieure, montre des côtes longitudinales très prononcées.

IV. Paracardium *horizontale*. Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

Les zones horizontales sont beaucoup plus prononcées dans la nature que sur la fig. 1.

4. *id.* fragment de la surface grossi.

Sur cette valve, nous ne distinguons aucune côte, qui prédomine sur les autres. Elle n'a été figurée sur cette planche que par erreur, au lieu de *Dual. frequens*, Pl. 76, case I.

Fig. Etage

V. Paracardium *aegrum*. Barr. . . E

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, montrant quelques côtes prédominantes. — 4 vues normales. — *Lochkow* — e2.

Cette valve porte, sur le côté gauche, la trace d'une brisure et sur le côté droit, un pli naturel.

5. *id.* fragment de la surface grossi, montrant le contraste entre les côtes.

VI. Dualina *robusta*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 37—40.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, montrant quelques côtes prédominantes. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e2.

4. *id.* fragment de la surface grossi, montrant le contraste des côtes.

Cette valve nous semble reproduire les apparences de *Dualina robusta*, Pl. 37, fig. 15.

VII. Paracardium *imitator*. Barr. . . E

1—2—3. Jeune spécimen très arrondi. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à gauche, montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

5—6. Valve isolée, de grande taille. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. La surface, qui a éprouvé de légères brisures, montre quelques côtes prédominantes. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e2.

7—8—9. Autre valve isolée. Moule interne, sur lequel quelques côtes prédominent par leur saillie. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

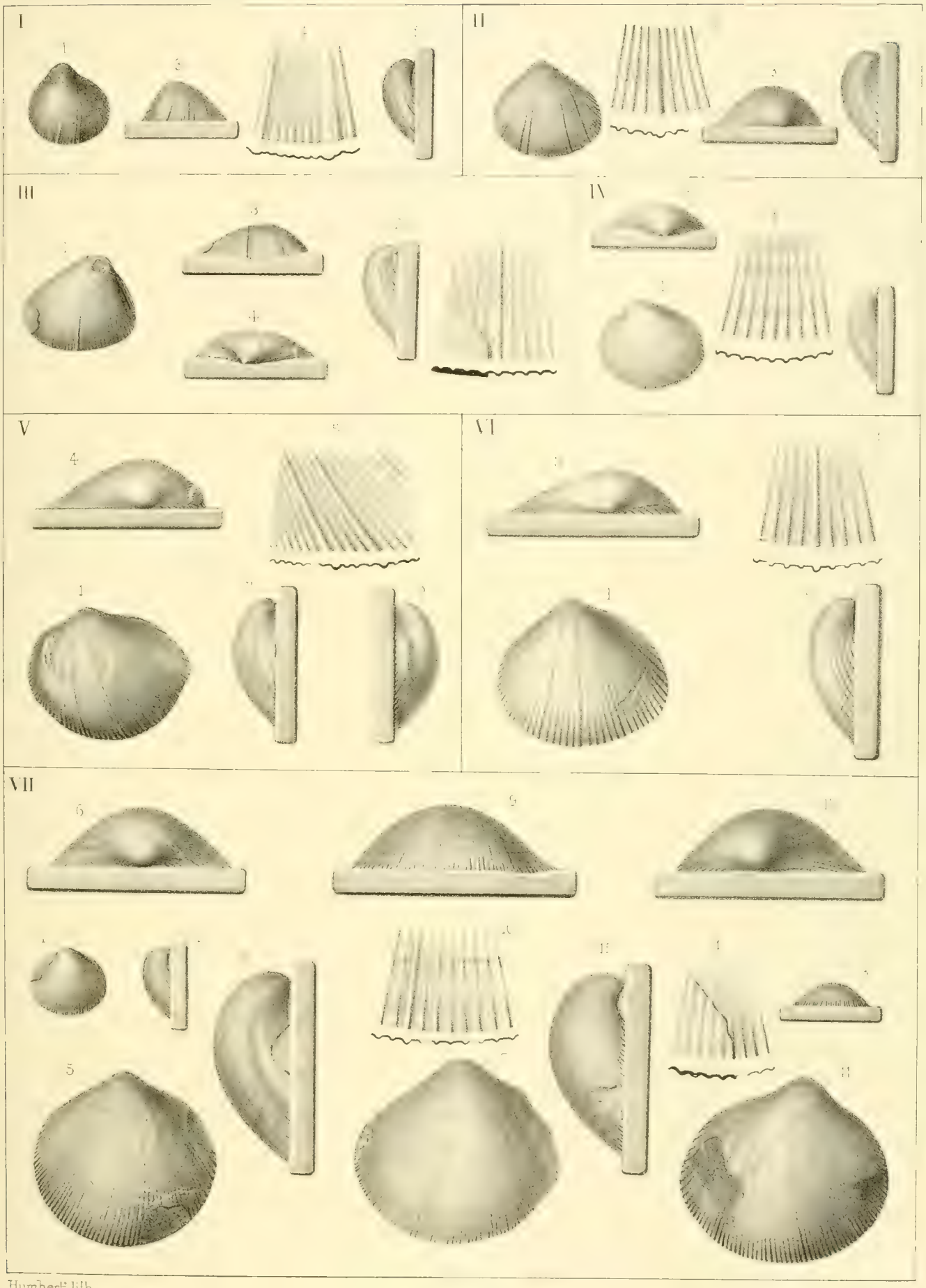
Cette valve montre, comme la précédente, une faible dépression longitudinale de chaque côté.

10. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer le contraste des côtes.

11—12—13. Autre spécimen. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements et montrant plusieurs côtes prédominantes. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

La fig. 13, exposant la vue cardinale, est inexacte, en ce que le crochet semble tourné vers la droite, tandisqu'il est incliné vers la gauche dans cette valve, opposée aux 2 précédentes.

D'après les apparences de ces valves, elles pourraient peut-être appartenir à une espèce de *Dualina*, analogue à *Dualina morosa*, Pl. 25, case IV.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Dualina *infrequens*. Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, conservant son test, qui montre quelques côtes prédominantes. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi, montrant le contraste entre les côtes.

Cette espèce doit être ajoutée à la série de celles qui ont été figurées sur la Pl. 75.

II. Paracardium *mite*. Barr. . . . . E

1. Valve isolée, conservant une partie du test, relativement épais. — *Dworetz* — **e 2**.

2. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, les apparences du moule interne. Les rainures sont beaucoup plus étroites que les côtes, qui paraissent lisses, excepté dans le voisinage du contour, où elles montrent quelques stries d'accroissement très fines.

3—4—5. Autre valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Bien que l'apparence du test soit la même sur les 2 spécimens de cette case, la forme différente de leur contour semble ne pas permettre de les associer dans une même espèce. Mais, l'apparence du spécimen fig. 1 a trompé le dessinateur, parce que le bord gauche était couvert par la roche. Ce bord dégagé se trouve conforme à celui de la fig. 3. L'identité spécifique est ainsi établie.

III. Paracardium *cvinctum*. Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Vers le contour, chacune des côtes est bifurquée.

IV. Panenka *properans*. Barr. . . . . E

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

4—5. Autre valve isolée, semblable à la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Fig. Etage

V. Paracardium *amygdala*. Barr. . E

Voir Pl. 81.

1—2. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

4—5—6. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7—8—9. Autre spécimen de grande taille. Moule interne, traversé par un filon et conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

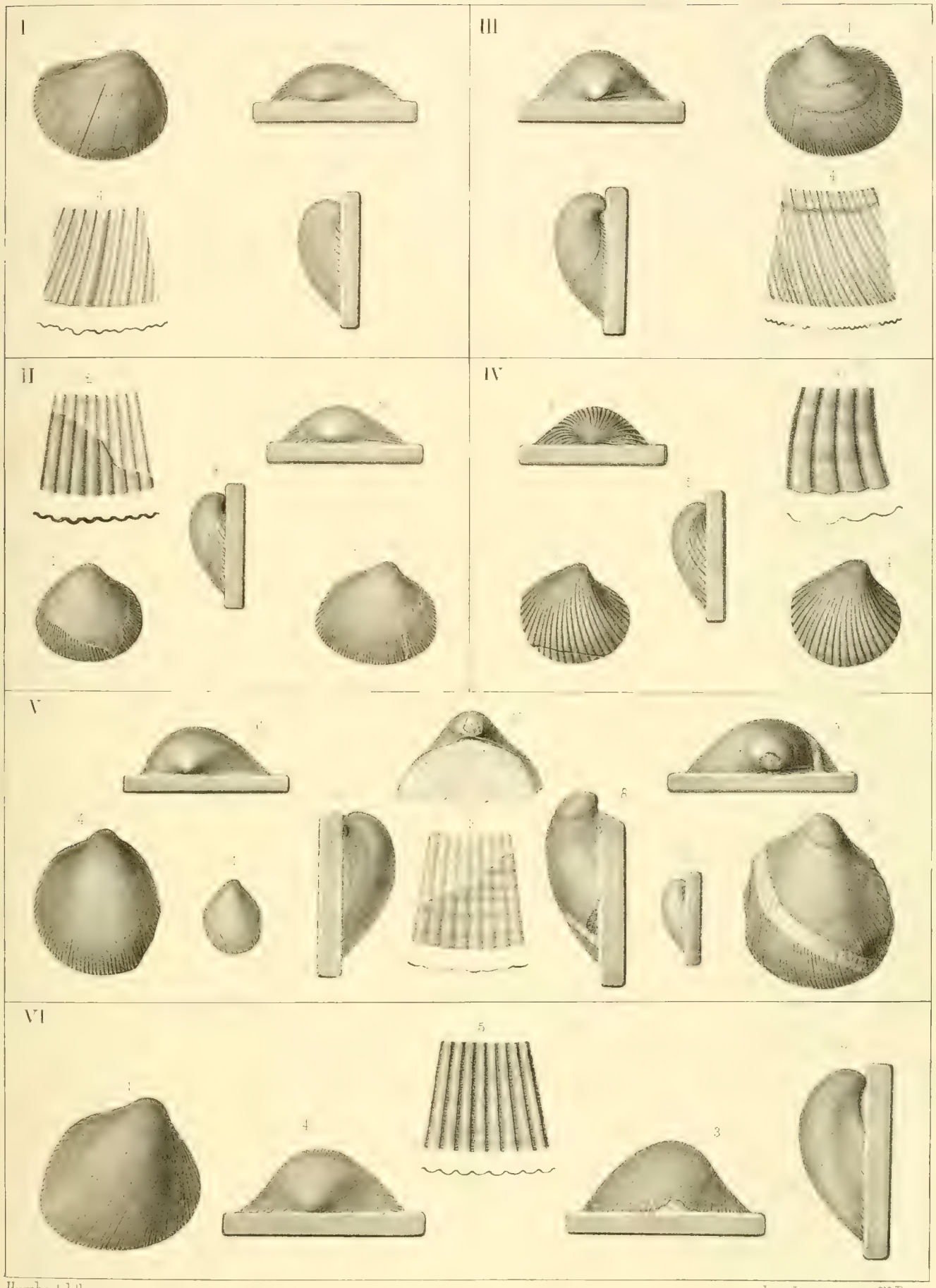
10. *id.* vue cardinale, montrant le dessous du crochet et l'apparence de la charnière, indiquée aussi sur la fig. 9. On reconnaît l'existence d'une rainure ligamentaire.

VI. Dualina *bella*. Barr. . . . . E

1—2—3—4. Valve isolée, fortement bombée. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements très délicats. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Les stries d'accroissement ne sont pas bien indiquées sur la surface de ce moule, qui montre seulement de faibles zones concentriques. Mais, dans la dépression longitudinale, qui existe sur le côté droit, nous distinguons, dans chaque rainure, une série de petites fossettes, à partir du contour, sur une longueur d'environ 5 à 6 mm. Cette apparence, qui aurait dû être figurée, est très restreinte sur la surface.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Paracardium *araneosum*. Barr. . E

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

4—5. Autre valve isolée, de plus grande taille, montrant bien la forme presque équilatérale. Elle conserve une partie du test, dont les ornements sont très délicats. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

6. *id.* fragment de la surface grossi. La partie à droite montre le test avec ses ornements et la partie à gauche expose l'apparence du moule interne.

7. Autre valve isolée, semblable à la précédente. Moule interne, un peu ébréché sur les bords opposés. — *Lochkow* — e 2.

II. Paracardium *consobrinum*. Barr. E

1—2. Valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

3. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

4—5—6. Autre valve isolée, assimilée avec doute à la précédente et présentant les mêmes ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

III. Dualina *invisa*. Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e 2

4—5. Autre valve isolée, de forme très rapprochée et conservant des fragments du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

6. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'apparence du test, dont les stries d'accroissement ne sont pas distinctes.

IV. Paracardium *mundum*. Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

4—5—6. Autre valve isolée. Moule interne, mal conservé et dont la détermination spécifique n'est pas possible. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

Panenka *Bohemica*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 98—137—138—140—151—254.

7—8—9. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

10. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à droite, montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

Fig. Etage

V. Paracardium *residuum*. Barr. . . E

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne conservant l'empreinte des ornements. — 4 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

5—6. Autre valve isolée, offrant les mêmes apparences. — 2 vues normales. — *Butowitz* — e 2.

7—8—9. Autre valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

10. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure, à droite, montre les ornements du test et le reste de la figure, l'apparence du moule interne.

VI. Paracardium *eremita*. Barr. . . E

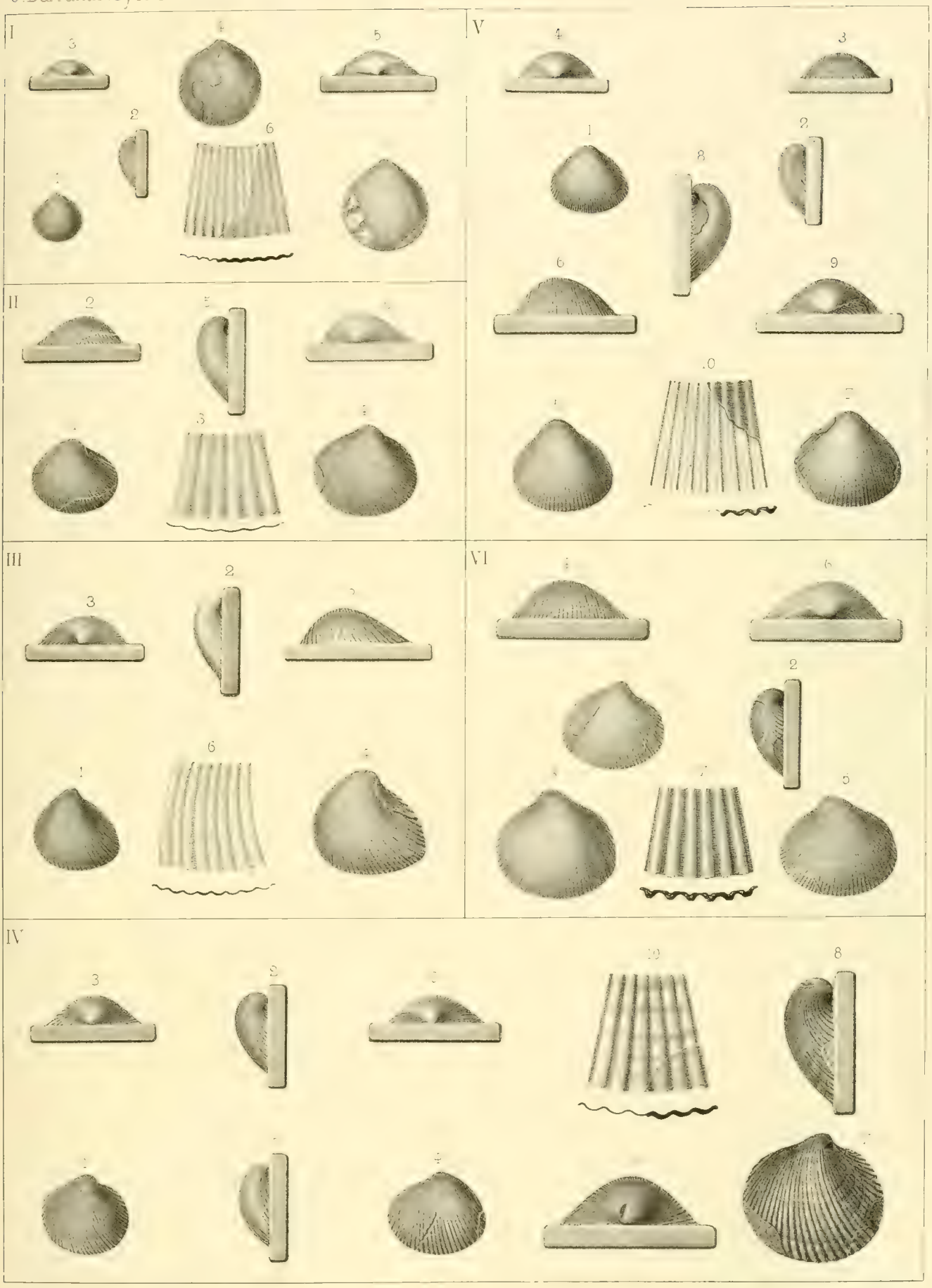
1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

3—4. Autre valve isolée, opposée à la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

5—6. Autre valve isolée, semblable à la précédente. Moule interne, conservant la trace très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

7. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les côtes sont moins larges que les rainures dans la nature. La fig. 7 devrait être modifiée dans ce sens, tandisque la section horizontale, qui l'accompagne, est moins inexacte.

On peut suppléer au défaut de la fig. 7, en regardant la fig. 10, case V, qui s'appliquerait aussi à *Paracard. eremita*.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Paracardium *exile.* Barr. . . . . E

1—2—3—4. Valve isolée, de petite taille, qui paraît être une valve relativement aplatie. Moule interne. — 4 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

5. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les ornements très réguliers, avec des côtes beaucoup plus minces que les rainures interjacentes.

II. Dualina *segnis.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 29.

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Paracardium *lugens.* Barr. . . . . E

4—5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

7—8. Autre spécimen. Valve opposée à la précédente et conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

9. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à droite, montre les ornements du test et le reste de la figure, le moule interne, sur lequel les rainures sont plus larges que les côtes.

III. Parac. *subharmonicum.* Barr. . . E

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques traces des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

3—4. Autre valve isolée, qui pourrait être opposée à la précédente. Moule interne, conservant l'empreinte plus distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

5. *id.* vue cardinale, montrant le bord sous le crochet et une trace des ornements, à gauche.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Bien que ces 2 valves soient associées et qu'elles présentent l'une et l'autre de faibles dépressions longitudinales sur chacun des côtés, nous hésitons à les considérer comme offrant une complète identité spécifique, à cause de la différence sensible dans l'épaisseur du crochet.

Fig. Etage

IV. Paracardium *Myrmido.* Barr. . . E

Les spécimens de petite taille, que nous associons sous ce nom, offrent quelques variations dans les apparences de leur contour.

1—2—3. Valve isolée, très petite et de forme arrondie. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

4—5—6. Autre valve isolée, un peu plus développée et tendant à s'allonger. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

7—8—9. Autre valve isolée, de forme large, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

10—11—12. Autre valve isolée, de forme allongée, conservant presque tout son test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

13. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui changent totalement d'apparence dans la zone, qui avoisine le contour. Ce contraste ne peut pas être observé sur les 3 autres spécimens, moins développés. Ainsi, le type de l'espèce est cette dernière valve.

V. Dualina *quaerenda.* Barr. . . . . E

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Dualina? *incerta.* Barr. . . . . E

3—4. Valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Paracardium *amoenum.* Barr. . E

Voir Pl. 74.

5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

7. *id.* fragment de la surface grossi. La partie triangulaire, à droite, montre les ornements du test et le reste de la figure, les apparences du moule interne.

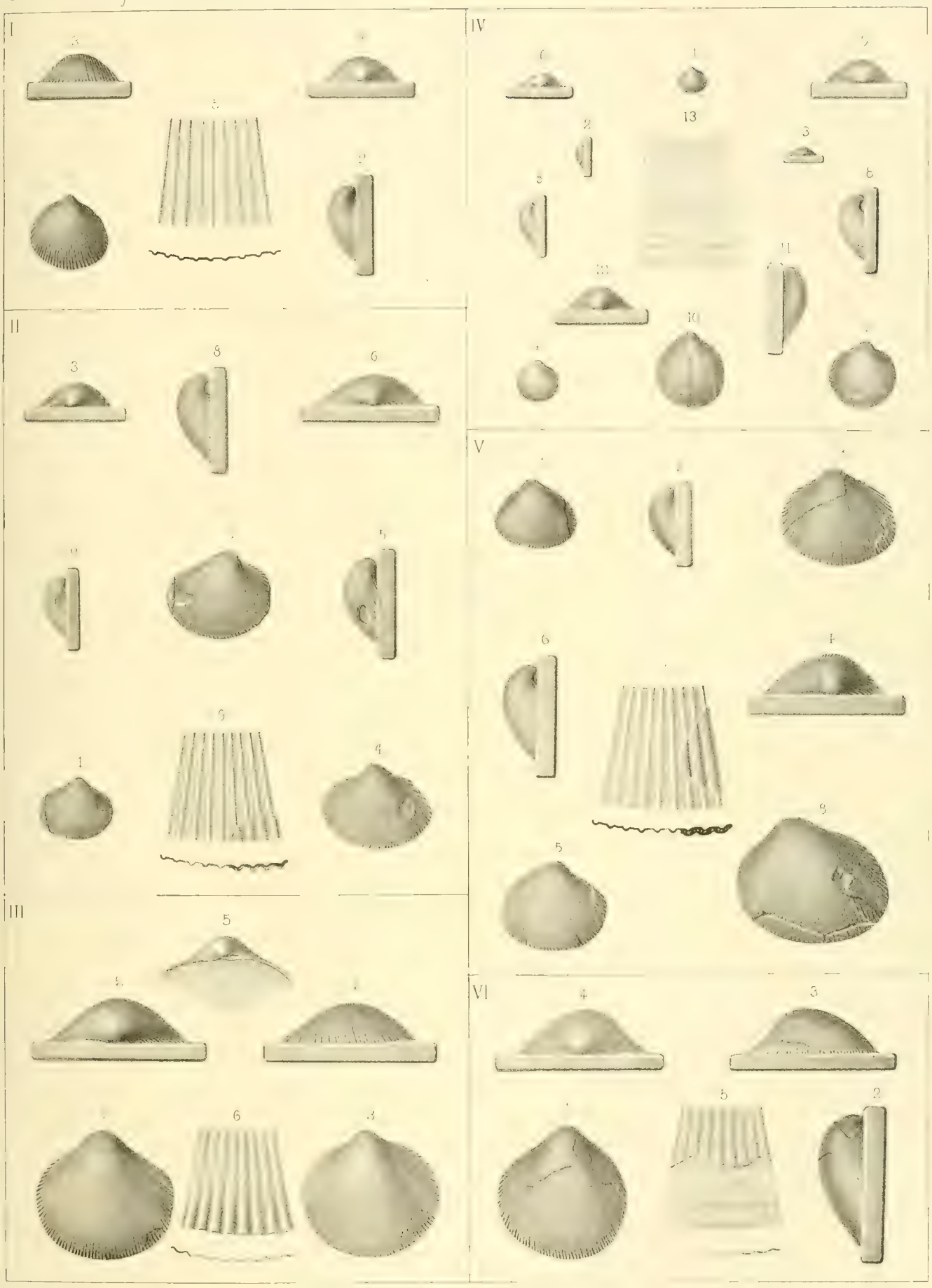
Dualina? *imperita.* Barr. . . . . E

8. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — *Karlstein* — e 2.

VI. Dualina? *inflectens.* Barr. . . . . E

1—2—3—4. Valve isolée, conservant une partie du test. — 4 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre les ornements du test et la partie inférieure, les apparences du moule interne.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Paracardium *contextum.* Barr. . E

1—2. Valve isolée, conservant la plus grande partie de son test. — 2 vues normales. — *Collines entre Lodenitz et Bubowitz* — **e 2**.

3. *id.* vue grossie de la fig. 1 un peu restaurée.

4. *id.* fragment du test plus fortement grossi pour montrer les ornements.

Sur cette fig. 4, on voit que les côtes sont beaucoup plus étroites que les rainures interjacentes. Cette apparence est exacte. Au contraire, sur la fig. 3 grossie, les côtes semblent plus larges que les rainures. C'est une erreur du dessinateur.

II. Dualina *comitans.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 19—22.

1—2—3—4. Valve isolée, de petite taille, conservant un fragment du test. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

6. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure, à gauche, montre les ornements du test et le reste de la figure, l'apparence du moule interne.

III. Dualina *secunda.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 24—25—26—27—36—73—98.

1—2—3. Valve isolée, bombée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

4—5. Autre valve isolée, bombée, dont la surface est brisée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

6—7—8. Autre valve isolée, bombée, conservant la majeure partie du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

9. *id.* fragment du test grossi. Sur cette figure, les stries transverses, visibles dans la nature par intervalle, n'ont pas été indiquées.

IV. Paracardium *insociale.* Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée, de petite taille, conservant son test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie de la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Nous n'observons aucune trace des stries d'accroissement.

Fig. Etage

V. Paracardium *cultneratum.* Barr. E

1—2—3. Spécimen très endommagé. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie de la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi. Vers le haut, à gauche, on voit les ornements du test. Le reste de la figure montre l'apparence du moule interne.

VI. Paracardium *liberatum.* Barr. . E

Voir Pl. 98.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Butowitz* — **e 2**.

4—5. Valve fragmentaire, associée à la même espèce. Moule interne. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

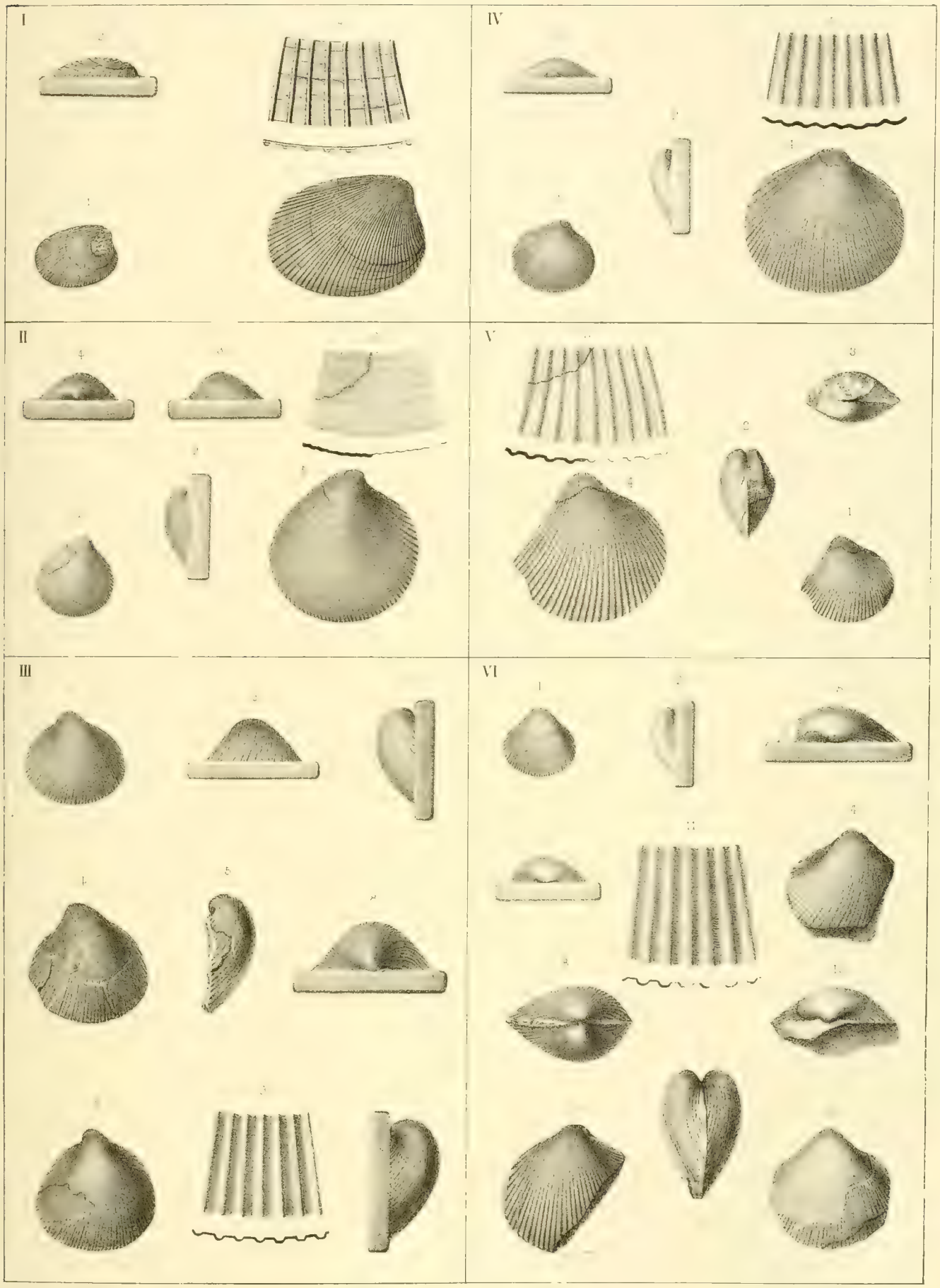
6—7—8. Spécimen tronqué vers la droite, mais représentant les 2 valves. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

9—10. Autre spécimen. Valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Cette figure est doublement inexacte. D'abord, les côtes, au lieu d'être arrondies dans la nature, offrent un profil anguleux, contrastant avec celui qui est placé sous la figure. En outre, sur ces côtes, les stries d'accroissement sont plus prononcées et tendent à figurer un chevron, dont le sommet est dirigé vers le crochet.

Cette apparence des ornements se retrouve sur plusieurs autres Acéphalés et notamment sur *Panenka aspera* Pl. 143—147, comme aussi sur *Lunulicardium carolinum* Pl. 241 . . . & . . .



Humbert lith.

Imp Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

I. Dualina *extracta*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

Cette forme est un peu plus dilatée vers le bord gauche que celle qui suit. Mais nous les considérons comme des variantes d'un même type spécifique.

4—5—6. Autre valve isolée. Moule interne, conservant la trace très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

II. Dualina *emerita*. Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

3—4—5. Autre valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements.

Cette forme, quoique rapprochée de la précédente, s'en distingue cependant par l'apparence plus arrondie du pan coupé à droite.

III. Dualina *nympharum*. Barr. . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. Le bord à gauche est un peu ébréché. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne, dont le contour est très bien conservé et qui montre l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8. Autre valve isolée, dont le contour est bien conservé. Moule interne, dont la surface montre l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

9. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements.

On remarquera que l'extrémité des côtes est bifurquée sur ce spécimen, qui est le plus développé. Nous concevons, que cette apparence ne se montre pas sur les 2 autres, parcequ'ils n'ont pas acquis les mêmes dimensions.

IV. Paracardium *discussum*. Barr. . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'apparence distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. Autre valve isolée, dont le contour frontal est ébréché, mais qui conserve un fragment du test, à droite près du crochet. — Vue normale. — *Lochkow* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi. On voit à droite le test avec ses ornements très distincts. Le reste de la figure expose l'apparence du moule interne.

Fig. Etage

V. Paracardium *complicatum*. Barr. **E**

Voir Pl. 74.

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface fortement grossi pour montrer l'apparence des ornements. On voit que les côtes sont bifurquées à partir du contour frontal jusque vers les deux tiers de leur longueur. Elles s'effacent avant d'atteindre le crochet.

Dualina *scindens*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 24, fig. 15—16 — même spécimen.

4—5. Spécimen conservant la valve bombée en bon état, tandisque la valve aplatie est fortement détériorée. Moule interne, offrant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence compliquée des ornements. Chacune des côtes est divisée par un sillon longitudinal et traversée par les stries d'accroissement décrivant un chevron, dont le sommet est dirigé vers le crochet.

VI. Dualina *manca*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à gauche, montre le test avec des stries transverses très fines, groupées par zones. La partie supérieure, à droite, expose l'apparence du moule interne avec la trace des zones seulement.

Grammysia? *praecox*. Barr. . . . **E**

5. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte d'une partie des ornements. — *Dworetz* — **e 2**.

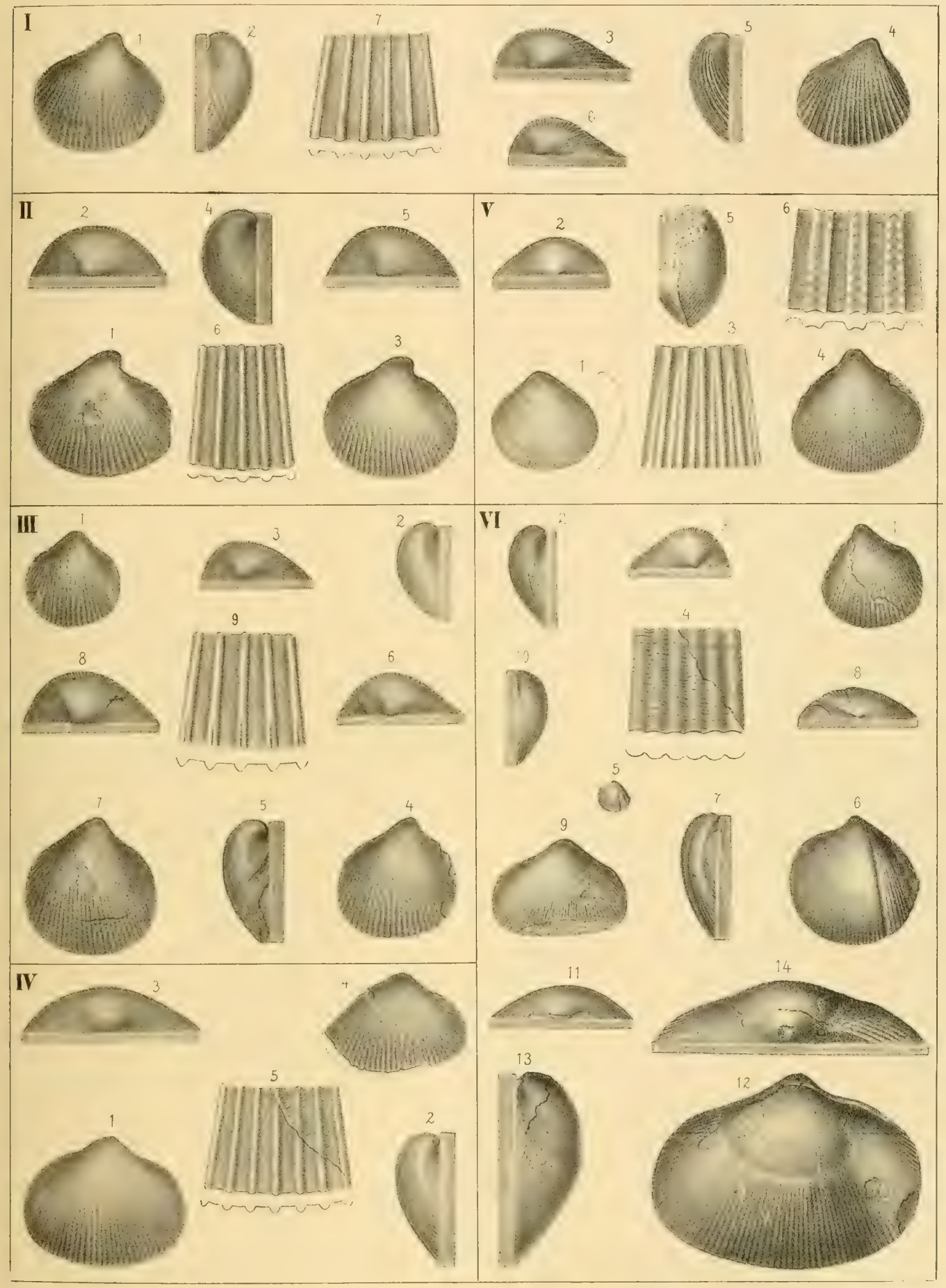
6—7—8. *id.* 3 vues normales fortement grossies.

Paracardium *rarissimum*. Barr. **E**

9—10—11. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. Le bord frontal est ébréché. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

12—13—14. Autre spécimen de grande taille. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Ce spécimen montre une dépression prononcée vers la droite.



Langhans lith.

Lithogr. de la cour imp. roy. de A. Haase, Prague

Fig. Etage

I. Cardium? *nemo.* Barr. . . . . **E**

1—2—3—4. Valve isolée de petite taille. Moule interne conservant l'empreinte très distincte des ornements longitudinaux. — 4 vues normales. — *Dlauha Hora* — **e 2**.

5. *id.* vue grossie de la fig. 1.

II. Paracardium *amygdala.* Barr. . **E**

Voir Pl. 76.

1—2—3—4. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre les ornements du test et la partie inférieure, les apparences du moule interne.

III. Dualina *vultur.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, incomplète. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les rainures sont plus larges que les côtes.

On voit sur le côté gauche, fig. 1, un pli très marqué.

IV. Dualina? *timitropha.* Barr. . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, incomplète. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Sur la fig. 1, on reconnait quelques lignes concentriques.

V. Cardium? *capitatum.* Barr. . . . **G**

1—2—3. Valve isolée, presque équilatérale. Moule interne conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *à l'aval de Chotečz* — **g 1**.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1. Le dessinateur a oublié d'indiquer la faible rainure sur chaque côte.

5—6. Autre valve isolée, semblable à la précédente, et montrant les côtes bifurquées par une faible rainure. — Moule interne. — 2 vues normales. — *à l'aval de Chotečz* — **g 1**.

7. *id.* vue grossie d'après la fig. 5.

L'apparence régulière et symétrique dans chacune de ces 2 valves pourrait faire supposer qu'elles appartiennent à un Brachiopode. Mais nous ferons remarquer, que cette régularité est exagérée sur les figures, tandisque dans la nature chacune des 2 valves est réellement inéquilatérale.

La même observation s'applique à la valve suivante, de forme semblable, mais très différente par ses ornements.

Cardium? *inadmissum.* Barr. . . **F**

8—9. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace incomplète des ornements longitudinaux. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

10. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

Fig. Etage

VI. Paracardium *renitens.* Barr. . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille, conservant son test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3—4—5. Autre valve isolée, un peu plus grande. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements très délicats. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* vue grossie d'après la fig. 3.

7. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les ornements.

VII. Paracardium *convulsum.* Barr. . **E**

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

3—4. Autre valve isolée, de même taille et de même forme. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Dlauha Hora* — **e 2**.

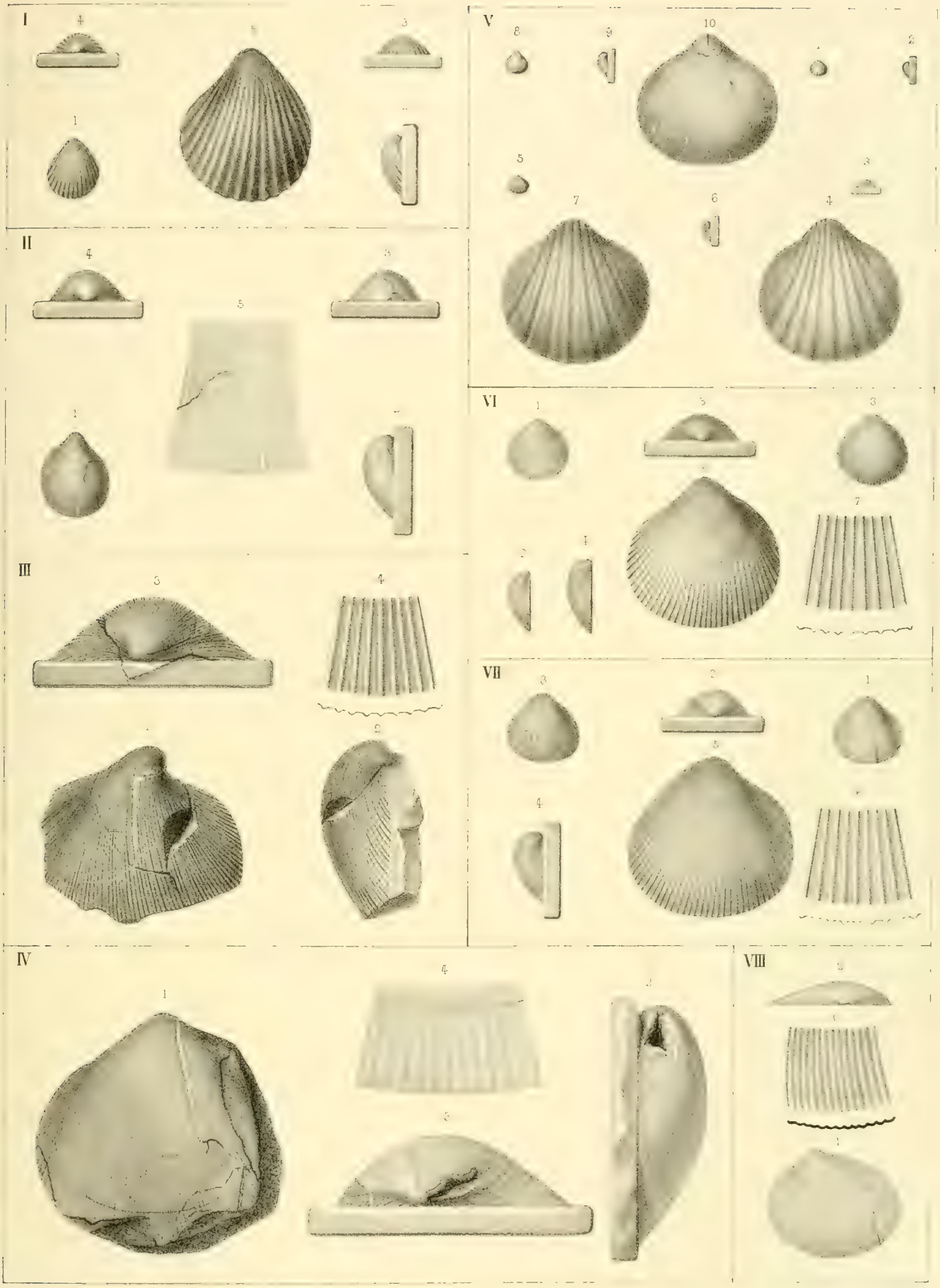
5. *id.* vue grossie d'après la fig. 3.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

VIII. Dualina? *humillima.* Barr. . . . **E**

1—2. Valve isolée, de forme très aplatie. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**. — Couche de schiste noir.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Gibbopleura *recumbens*. Barr. . G

Voir Pl. 194.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Hluboč̌ep* — **g 3**.

L'apparence de cette valve, qui a conservé sa forme à peu près intacte dans le calcaire de **g 3**, est d'accord avec celle des spécimens figurés sur la Pl. 194 et qui ont été extraits de la bande schisteuse **g 2**.

Gibbopleura *rudis*. Barr. . . . . G

4—5. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements et un fragment du test détérioré. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **g 1**.

Le pan coupé à gauche de la valve, n'est pas bien indiqué sur la fig. 4, mais il se voit bien sur la fig. 5.

Gibbopleura *invita*. Barr. . . . . G

6—7—8. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements et quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Hluboč̌ep* — **g 3**.

9. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Fig. Etage

Cardium *animans*. Barr. . . . . F

10—11—12. Spécimen conservant ses 2 valves et une partie du test. — 3 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

13. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Isocardia *major*. Barr. . . . . E

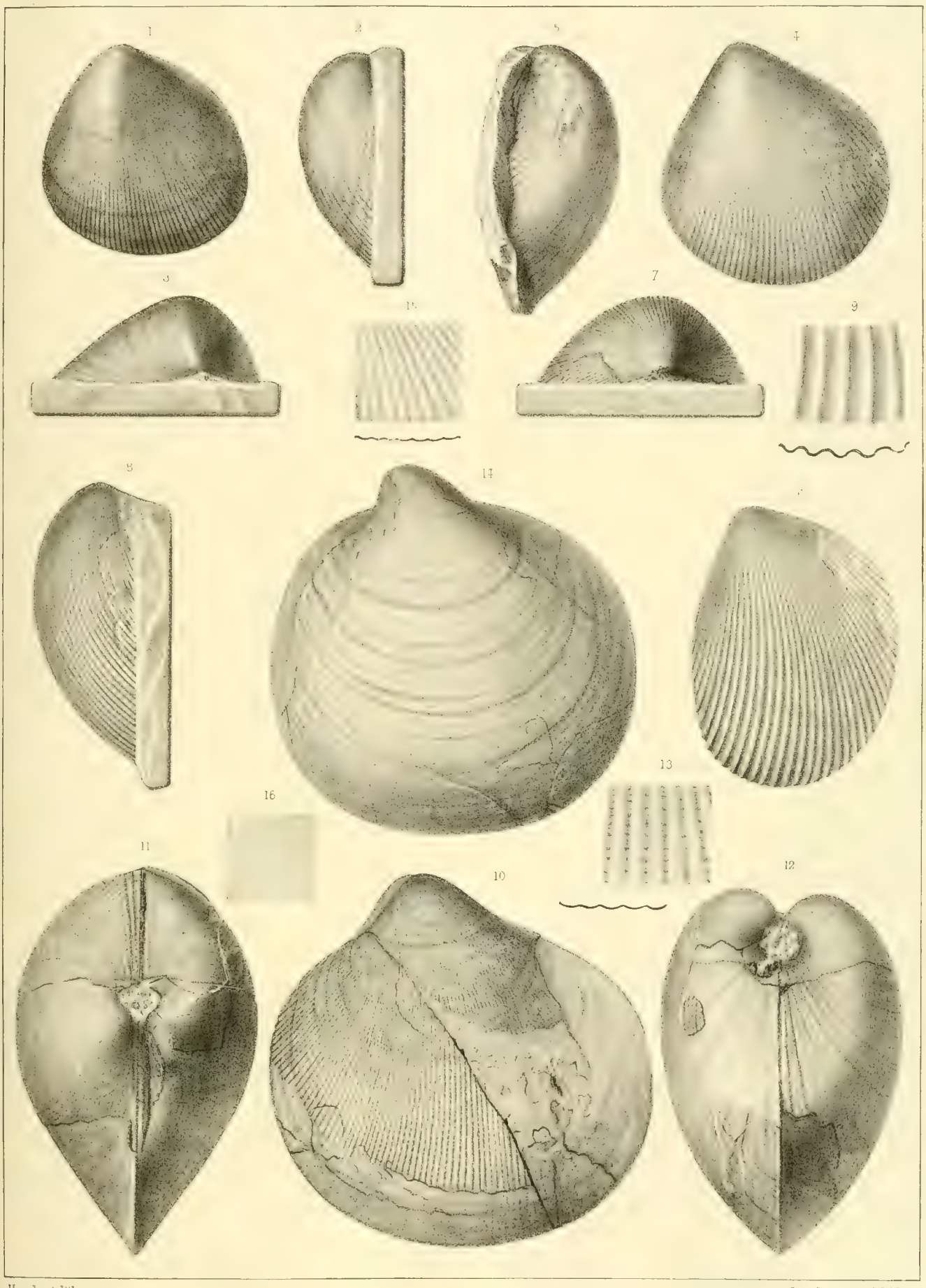
Voir Pl. 248.

14. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test et l'empreinte des ornements. — *Dworetz* — **e 2**.

L'extrémité du crochet est brisée.

15. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris sur le crochet.

16. *id.* autre fragment du test, plus fortement grossi pour montrer les stries transverses, obliques, dans le voisinage du crochet, vers le bord à gauche.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Cardium? *faustulum.* Barr. . . . . E

1—2. Valve isolée, mal conservée, mais présentant une grande partie du test. — 2 vues normales. — *Collines entre Lodenitz et Bubowitz* — **e 2**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. Il est pris vers le contour frontal.

4—5. Autre spécimen fragmentaire, mais conservant son test. — 2 vues normales. — *même localité.*

La fig. 5 montre la structure de la charnière sous le crochet. Mais, la profondeur de la fossette est un peu exagérée. Elle est comprise entre 2 dents comparables aux dents cardinales, qui caractérisent le genre *Cardium.*

6. *id.* fragment du test grossi. Il est pris sur la surface voisine du crochet, à droite, fig. 4.

7. Fragment isolé du test, trouvé avec les fossiles précédents.

8. *id.* grossissement de la surface, pour montrer les ornements très remarquables par leur régularité. Cette figure reproduit exactement les apparences du test derrière le crochet fig. 1.

Fig. Etage

Cardium? *faustum.* Barr. . . . . E

9—10—11. Valve isolée, de grande taille, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Collines entre Lodenitz et Bubowitz* — **e 2**.

12. *id.* fragment du test grossi. Il est pris vers le contour frontal, où il n'existe aucun scrobicule dans les rainures intercostales. Au contraire, dans les fragments du test conservés près du crochet, ces scrobicules sont très apparents, comme sur la fig. 8.

Sur la fig. 12, le dessinateur a oublié d'indiquer la bifurcation fréquente des côtes, comme sur la fig. 3.

13—14. Autre valve isolée, de petite taille, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Tachlowitz* — **e 2**.

15. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

16. Autre valve isolée, opposée à la précédente et conservant quelques fragments du test. — *Tachlowitz* — **e 2**.

17. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre le test, sur lequel on reconnaît les petites cavités à demi-effacées dans les rainures. La partie inférieure expose l'apparence du moule interne.

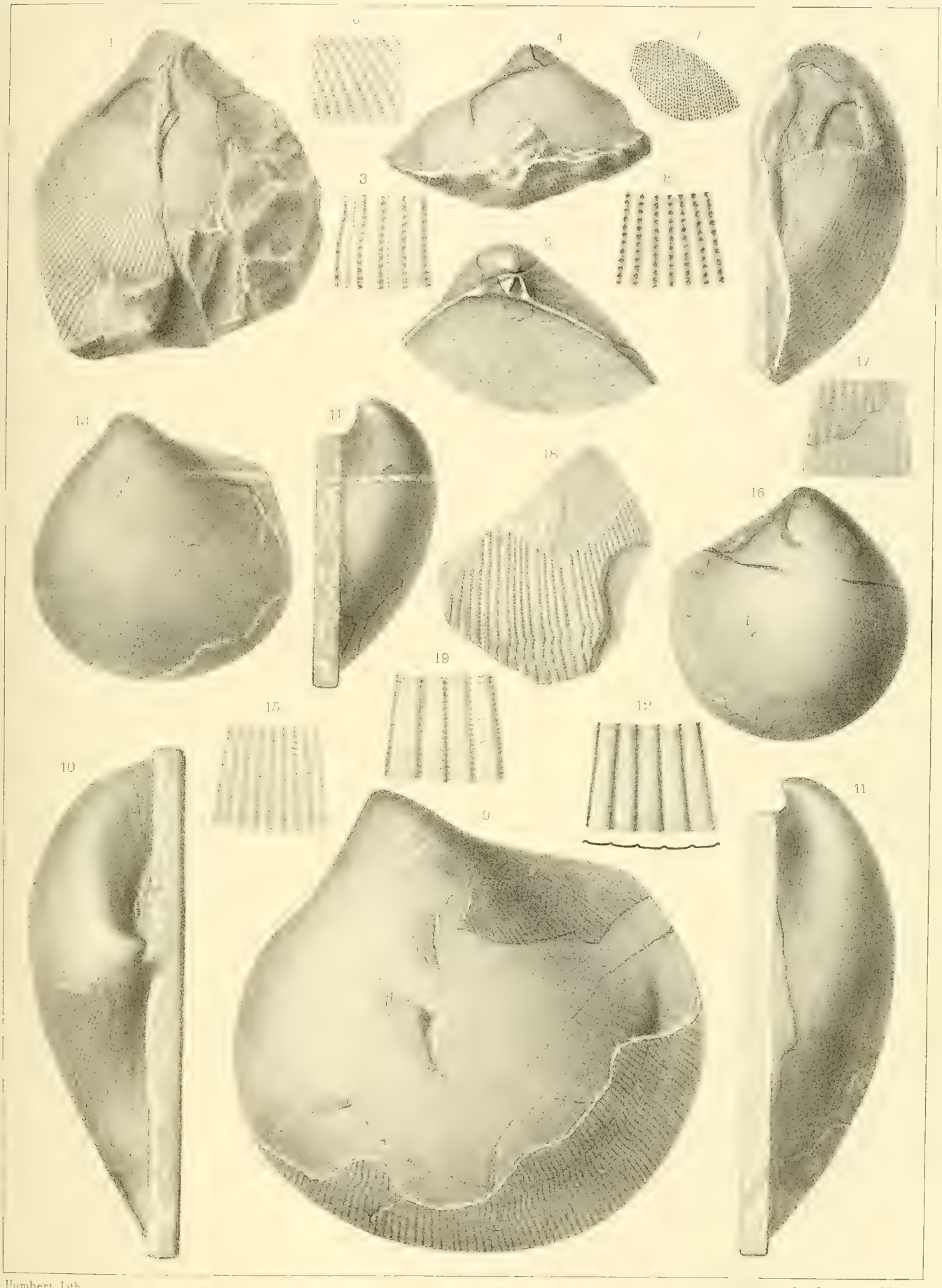
18. Fragment d'une valve, conservant son test. — *Collines entre Lodenitz et Bubowitz* — **e 2**.

19. *id.* partie du test grossie, montrant les petites cavités dans les rainures intercostales.

On remarquera, que l'apparence de ces scrobicules varie dans les divers spécimens figurés, probablement d'après l'état de conservation ou l'âge des individus.

Nous signalons aussi l'inégalité très irrégulière dans la largeur des côtes. Ce caractère, très bien exposé sur la fig. 18, se retrouve également sur le test du grand spécimen fig. 9.

Les apparences du test contribuent puissamment à notre détermination générique, semblable, mais provisoire, pour les formes diverses figurées sur cette planche et provenant de localités rapprochées.



Humbert Lith

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Dualina *jacens.* Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus grande et conservant la majeure partie du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. *id.* vue grossie d'après la fig. 3.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Le profil des côtes tend à devenir anguleux.

II. Dualina *obsequens.* Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

4. *id.* fragment du moule interne grossi pour montrer les ornements. Les côtes sont moins larges que les rainures, dans la nature.

Dualina *socialis?* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 21.

5—6. Valve isolée, de petite taille, un peu endommagée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7. *id.* vue grossie, d'après la fig. 5.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

III. Paracardium *benignum.* Barr. . **E**

1—2—3—4. Valve isolée, conservant une partie du test. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie à gauche montre les ornements du test, qui est relativement épais et on voit, à droite, l'apparence du moule interne. Les côtes du test sont faiblement crénelées par des stries transverses, qui manquent sur la figure.

IV. Paracardium *cavernae.* Barr. . . **G**

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 4 vues normales. — *St. Procope* — **g 1**.

Ce moule interne, observé à la loupe, montre la trace des stries d'accroissement très rapprochées, qui n'ont pas pu être indiquées sur les figures.

Fig. Etage

V. Dualina? *gemma.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements très distincts. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie, d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les rainures sont beaucoup plus larges que les côtes.

VI. Dualina *flectens.* Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

3. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Dualina *subtilis.* Barr. . . . . **E**

5—6. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

7. *id.* vue grossie, d'après la fig. 5.

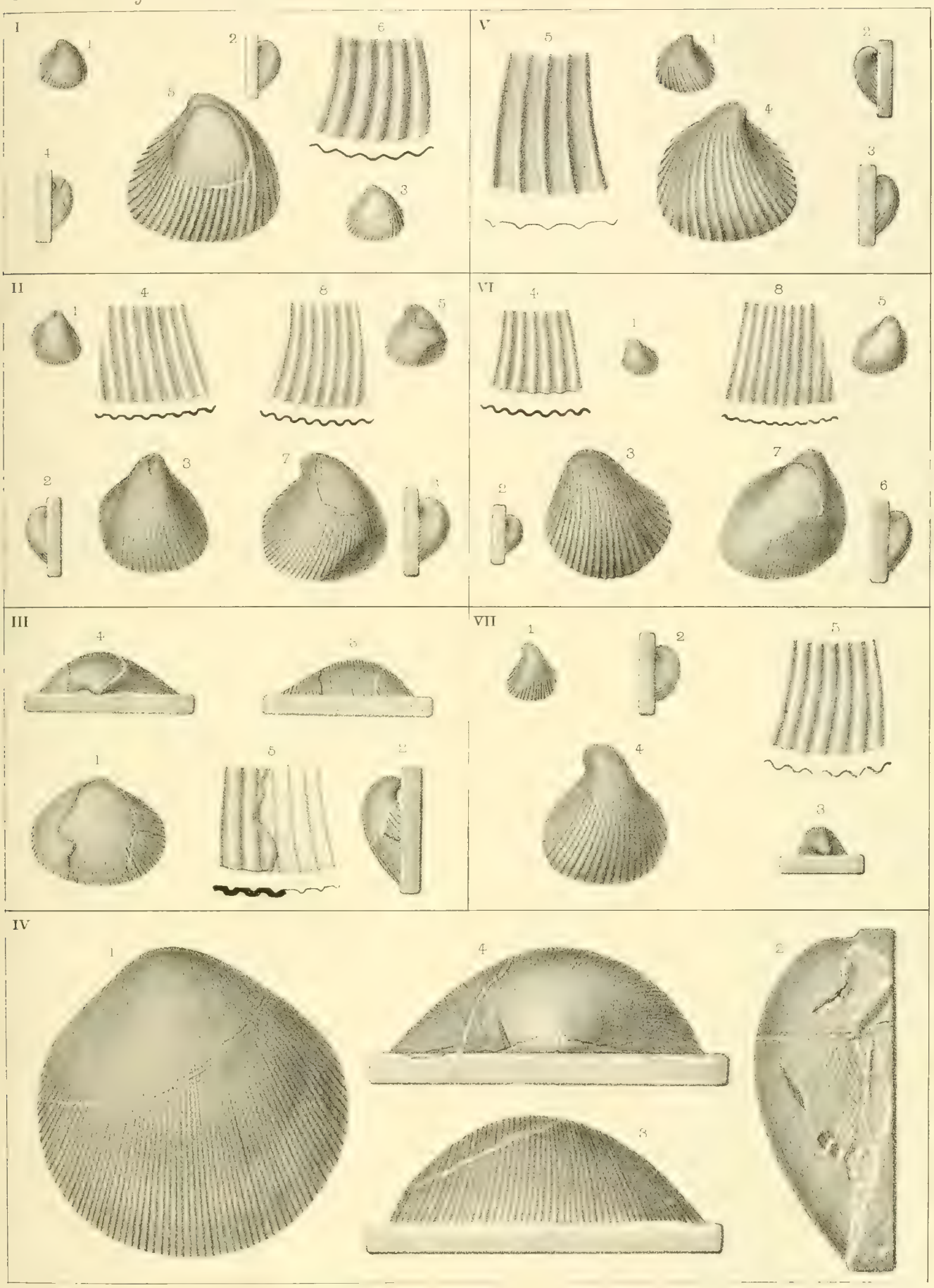
8. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. On reconnaît très bien les stries transverses très fines sur les côtes.

VII. Dualina *torquata.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les rainures sont plus étroites que les côtes.



Humbert Lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Mila *bifurcans*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Cette figure, comparée à la section transverse, montre que chaque côte est accompagnée d'une côte secondaire, qui s'étend à partir du front jusque au-delà de la moitié de la longueur. Elle est cependant trop peu marquée sur ces figures.

II. Mila *consanguis*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, montrant l'empreinte très prononcée des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

5—6. Autre valve isolée, semblable à la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Chaque côte est accompagnée par l'apparence d'une autre côte beaucoup plus faible, placée à sa droite. Mais sur la fig. 7, cette disposition se trouve renversée, parceque le dessinateur n'a pas fait usage du miroir.

Fig. Etage

III. Praecardium *puer*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, montrant des ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie, d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Malgré les analogies entre cette valve et les 2 qui précèdent, elles nous semblent contrastantes par le pli prononcé vers le bord gauche sur les 2 premières, caractère du genre *Mila*.

IV. Paracardium *columba*. Barr. . . **E**

Voir case IX.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Fig. Etage

V. Praecardium? *bulla.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, montrant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

4. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Chaque côte est accompagnée par l'apparence d'une autre côte beaucoup plus faible, placée à droite. Mais, le dessinateur n'ayant pas fait usage du miroir, la figure montre une disposition inverse.

Observation.

Pour les formes qui suivent, nous éprouvons une grande hésitation, au sujet de leur nature générique. En effet, ces valves isolées, plus ou moins inclinées, rappellent les apparences de plusieurs de nos *Dualina.* Mais, par leurs ornements beaucoup plus prononcés et plus espacés, elles se rapprochent des formes que nous associons au genre *Paracardium*, parceque parmi celles-ci, qui vont suivre, plusieurs nous montrent leurs 2 valves égales et semblables.

VI. Paracardium? *servum.* Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e 2.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à droite, montre les ornements du test et on voit, sur le reste de la figure, l'apparence du moule interne.

5—6. Autre valve isolée, opposée à la précédente, mais un peu plus petite. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Les côtes sont un peu plus rapprochées.

VIII. 1. Autre valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant une partie du test. — *Dworetz* — e 2.

2. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre le test et la partie supérieure, le moule interne.

3. Autre valve isolée, un peu plus développée et opposée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — *Dworetz* — e 2.

4—5—6. Autre valve isolée, de grande taille. Moule interne, conservant la trace irrégulière des ornements et un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

Dualina *consors.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 20.

7—8. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Fig. Etage

VII. Paracardium? *servum.* Barr. . . E
(Dualina?)

Voir cases VI et VIII.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e 2.

Praecardium *circulare.* Barr. . . E

4—5. Valve isolée. Moule interne, montrant des ornements très prononcés et un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

6. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à gauche, montre les ornements du test. Sur le reste de la surface, on voit l'apparence du moule interne.

IX. Paracardium *columba.* Barr. . . E

Voir case IV.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e 2.

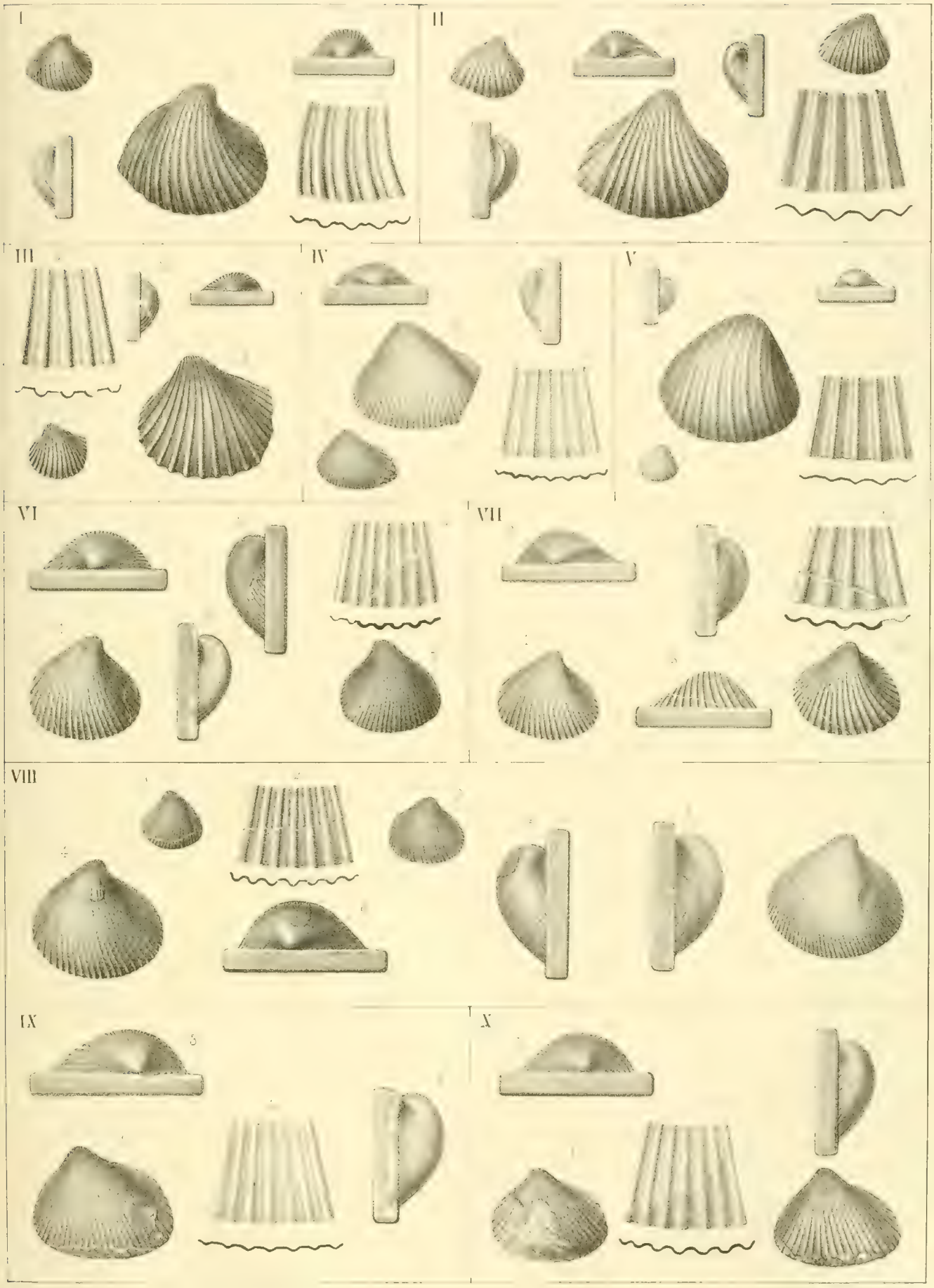
4. *id.* fragment de la surface grossi. Il montre des ornements un peu plus prononcés que ceux du spécimen figuré sur la même planche, case IV.

X. Paracardium *abnegans.* Barr. . E

1—2. Valve isolée, très endommagée, mais conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

3. *id.* fragment de la surface grossi. Vers le bas, il montre les ornements du test et vers le haut, l'apparence du moule interne.

4—5. Autre valve isolée, de même forme. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e 2.



Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Paracardium *turtur*. Barr. . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

II. Paracardium *abstinens*. Barr. } **E**
Var. de *Parac. turtur*. Barr. case I.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les ornements.

Cette valve offre une forme semblable à celle de *Card. turtur*, mais symétrique et opposée. Les côtes, qui ornent son moule interne, sont plus minces et plus espacées. Nous la considérons comme représentant une variété de l'espèce précédente.

III. Paracardium *sedulum*. Barr. . . **E**

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne. Les stries sont mieux conservées dans les rainures que sur les côtes, qui en présentent cependant la trace distincte.

Paracardium *semifissum*. Barr. . **E**

5—6—7. Valve isolée, ressemblant à la précédente, quoique sa forme soit symétrique et opposée. Elle conserve une partie du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi. Le sommet des côtes, portant un sillon longitudinal, contraste avec la forme arrondie des ornements semblables sur la fig. 4. Vers le haut, à droite, on voit l'apparence du moule interne.

IV. Paracard. *harmonicum*. Barr. . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

5—6—7. Autre valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte peu marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi, montrant la trace très affaiblie des ornements.

Cette valve contraste avec la précédente par sa largeur plus grande et par l'intensité beaucoup moindre des ornements.

Fig. Etage

V. Paracardium *gibbosulum*. Barr. **E**

1—2. Valve isolée. Moule interne, dont le bord frontal est endommagé. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi.

Ce spécimen, étant unique à notre connaissance, pourrait représenter une anomalie individuelle, par l'irrégularité de sa surface.

VI. Paracardium *desiderii*. Barr. . . **E**

1—2—3. Valve isolée, presque équilatérale. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi. Vers l'extrémité inférieure à droite, on voit un fragment du test avec ses ornements. Le reste de la figure montre le moule interne.

VII. Lunulicardium *rostrum*. Barr. . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Butowitz* — **e 1**.

3. *id.* grossissement de la fig. 1.

4—5. *id.* 2 vues de profil, grossies, du même spécimen, qui ne sont pas assez distinctes. Sur la fig. 4, le pan coupé n'est pas suffisamment indiqué.

6—7. Autre valve isolée, de moyenne taille. Moule interne. — 2 vues normales. — *Butowitz* — **e 1**.

8. *id.* grossissement de la fig. 6.

9—10. *id.* 2 vues de profil grossies du même spécimen.

11. *id.* autre vue de la même valve, prise sous le crochet.

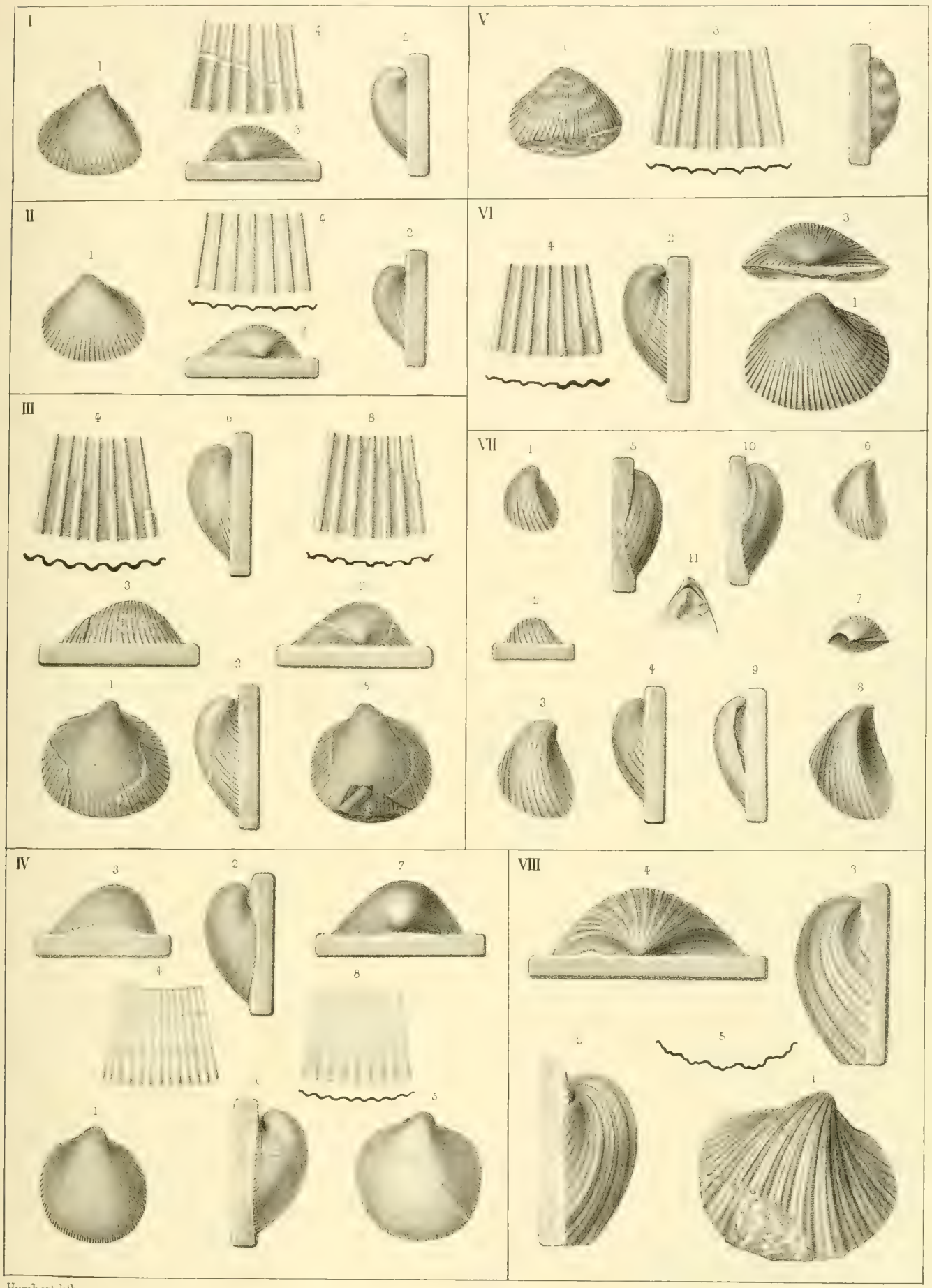
Nous ferons remarquer, que ces 2 spécimens, concordants entre eux, ne représentent qu'une même valve. Le pan coupé, par lequel ils sont également caractérisés, est bien tranché, comme dans la plupart des formes, que nous associons au genre *Lunulicardium*. Mais, au lieu d'être incliné vers l'intérieur de la coquille, ce pan coupé figure un talus vers l'extérieur.

VIII. Kralovna *incompar*. Barr. . . . **F**

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements. — 4 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

5. *id.* section linéaire, indiquant le relief des ornements de la surface.

Nous prions les savants de remarquer que, parmi les 4 figures principales, la fig. 1 est la seule qui représente exactement notre fossile. Dans les 3 autres figures, le dessinateur a indiqué sur chaque côté une lunule, plus ou moins concave, qui n'existe pas dans la nature, comme le montre la fig. 1.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Observations relatives aux Pl. 87 à 97 principalement occupées par les formes groupées dans le genre ***Praecardium*** Barr.

Dans les observations qui précèdent la description des figures de la Pl. 74, nous avons déjà appelé l'attention des savants sur les affinités très rapprochées, qui existent entre les formes, que nous nommons *Praecardium* et celles qui sont présentées sous le nom de *Paracardium*.

Cependant, au premier coup d'oeil, presque toutes les formes, que nous associons sous le nom de *Praecardium*, se distinguent aisément par l'un de leurs caractères principaux, savoir: l'ornementation de leur surface par des côtes très prononcées et séparées par des rainures à fond plat, d'une plus grande largeur.

Nous rappelons, que la diagnose de ce genre a été présentée dans notre Chap. I, à la place que lui assigne son ordre alphabétique.

Fig. Etage

I. Praecardium *indifferens*. Barr. . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus développée et semblable à la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

5—6—7. Autre valve isolée, de plus grande taille. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi. Vers le bas, on voit les ornements du test et le reste de la figure montre le moule interne.

II. Antipleura *translata*. Barr. . . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

3 à 8. Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 6 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

Les crochets un peu altérés ont été complétés.

9. *id.* fragment de la surface grossi, pour montrer l'apparence des ornements.

III. Praecardium *nucella*. Barr. . . . **E**

Voir Pl. 88—91—93.

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, montrant des côtes prononcées. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer ses apparences.

Dans la nature, les rainures paraissent un peu plus larges que les côtes, ainsi que l'indiquent bien les fig. 1 et 3. Le fond de ces rainures est faiblement bombé en travers, comme le montre le profil sous la fig. 5.

Fig Etage

IV. Praecardium *amplians*. Barr. . . **E**

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3—4—5. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, offrant les mêmes apparences. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Cette valve, très rapprochée de celle qui est figurée sur la case I, diffère cependant par l'épaisseur plus grande de son crochet et par l'espacement des côtes.

V. Lunulicard.? *aculeatum*. Barr. . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, endommagé sur le bord gauche. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'apparence anguleuse des côtes.

Lunulicardium *miserum*. Barr. . **E**

5—6. Valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

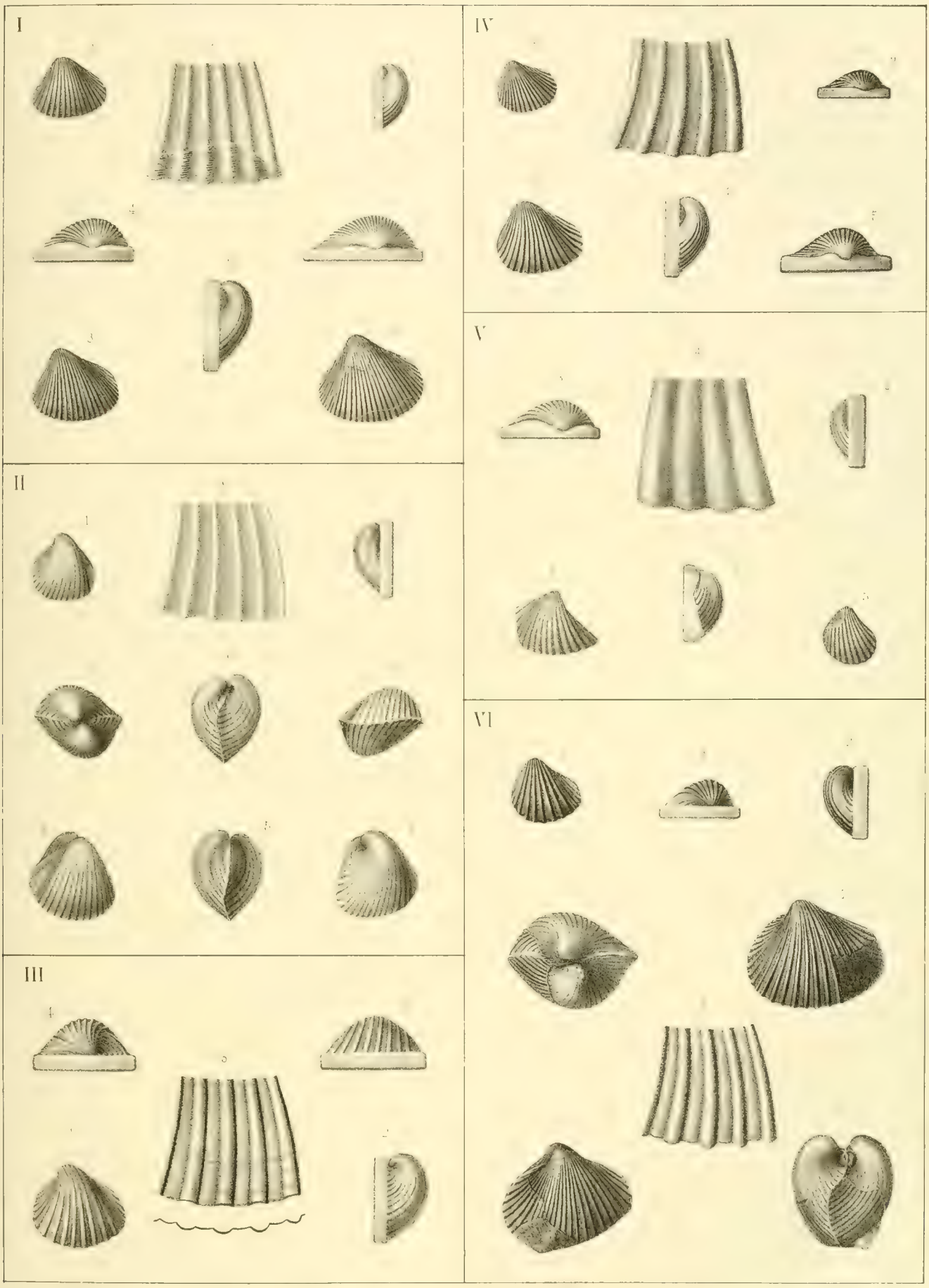
VI. Praecardium *interpolans*. Barr. **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5—6. Spécimen représentant les 2 valves, tronquées vers le front et conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7. Valve isolée. Moule interne. — *Lochkow* — **e 2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer que le fond des rainures intercostales est sensiblement bombé en travers, au lieu d'être plat.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Lunulicardium *diopsis*. Barr. . . E

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 4 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi. On voit vers le bas, à gauche, une partie du test, dont les stries d'accroissement sont extrêmement fines. Le reste de la figure représente le moule interne. La courbure des côtes sur la fig. 5 est indiquée à l'opposé de la réalité.

La lunule prononcée sur la fig. 2, existant dans la nature, nous induit à ranger cette valve parmi les *Lunulicardium*, malgré ses affinités avec divers *Praecardium*.

II. Praecardium *gratissimum*. Barr. E

1—2—3. Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne, un peu endommagé sur l'un des bords. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

4 à 7. Autre spécimen plus développé et représentant les 2 valves. Moule interne. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

III. Praecardium *adolescens*. Barr. . E

Voir case V. et Pl. 91.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

3. Autre valve isolée, plus petite. Moule interne. — *Lochkow* — **e2**.

4—5. Autre valve isolée, de taille rapprochée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Wohrada* — **e2**.

6—7. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements.

Sur les 4 valves figurées, le pan coupé sur le bord gauche est notablement incliné vers l'extérieur, tandisqu'il est presque vertical dans *Praecard. gratissimum*, case II, fig. 6—7.

Fig. Etage

IV. Praecardium *nucella*. Barr. . . . E

Voir Pl. 87—91—93.

1 à 5. Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne. — 5 vues normales. — *Kozořz* — **e2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

V. Praecardium *adolescens*. Barr. . E

Voir case III.

1—2. Valve isolée. Moule interne, dont les bords sont endommagés. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e2**.

3—4. Autre valve isolée, dont le contour est intact et qui conserve un fragment du test. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e2**.

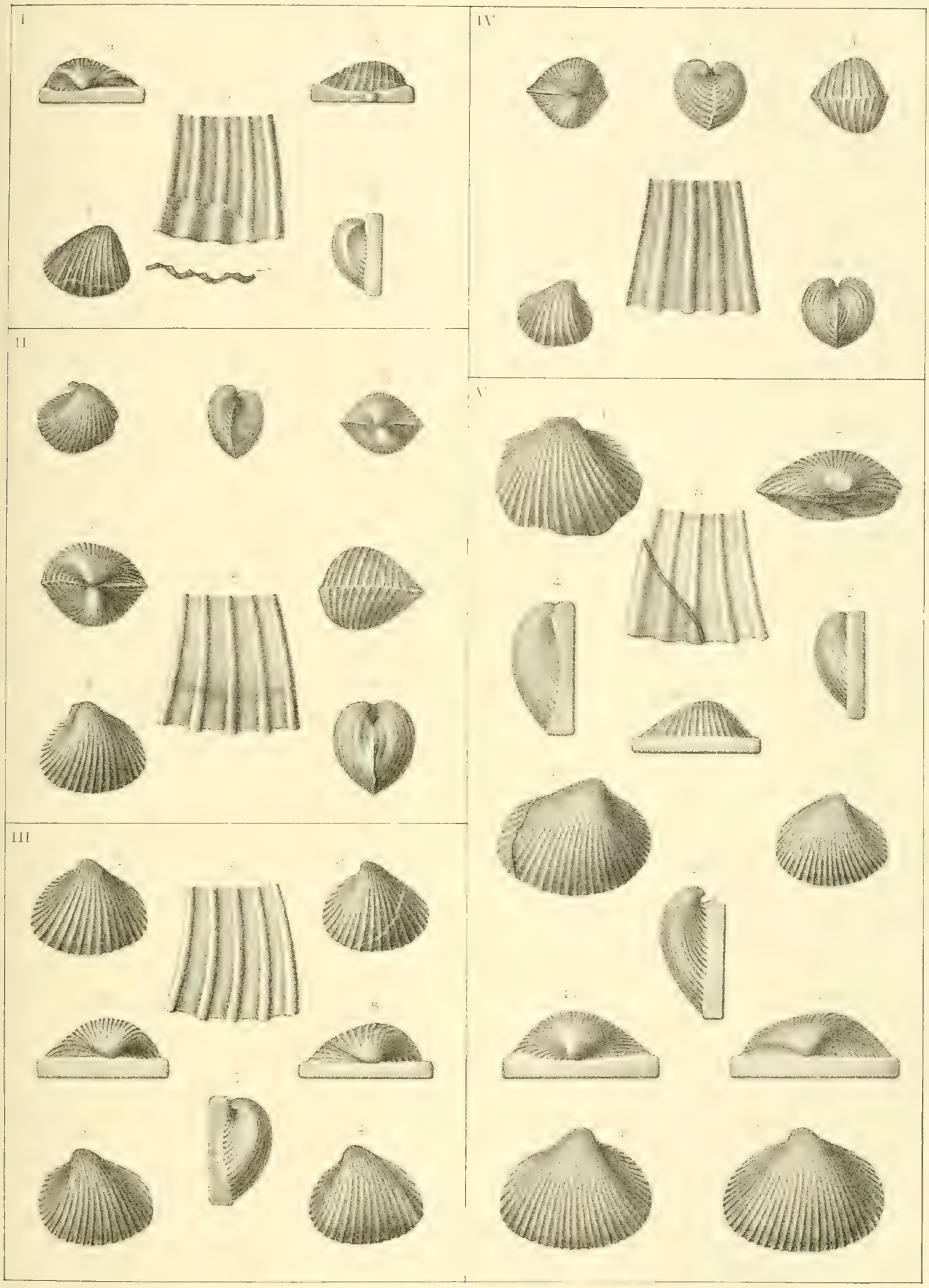
5. *id.* fragment de la surface grossi. On voit, à gauche, le test avec ses ornements et sur le reste de la figure, le moule interne.

6—7—8. Autre valve isolée, semblable aux précédentes, mais moins développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e2**.

9—10—11. Autre valve isolée, intermédiaire par sa taille entre les 2 précédentes. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e2**.

12—13. Autre valve isolée, opposée à toutes les précédentes. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

On remarquera que, à l'exception de cette dernière valve, toutes les autres sont opposées à celles de la case III. D'après leurs apparences semblables, malgré la différence de taille, nous les considérons comme appartenant à une même espèce.



Humbert Lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

I. Praecardium *Numa*. Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

II. Praecardium *probum*. Barr. . . . E

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements prononcés. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

Sur la fig. 2, on voit la trace de quelques petites dents sous le crochet, mais on ne peut pas reconnaître la série complète.

Le pli caractéristique est placé près du bord droit.

3—4. Autre valve isolée, de forme plus allongée et qui pourrait représenter une variante. Le pli est à droite, comme sur la valve précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Wohrada* — **e 2**.

5. *id.* vue cardinale, montrant le dessous du crochet.

La trace des dents manque.

6—7—8. Autre valve isolée, de moindre taille, opposée aux précédentes. Moule interne, montrant le pli à gauche. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

9—10—11. Autre valve isolée, semblable à la précédente, mais un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

12—13—14. Autre valve isolée. Moule interne, montrant le pli à droite. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

III. Praecardium *submissum*. Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

On reconnaît, dans le voisinage du bord droit, une faible dépression, qui est trop prononcée sur la fig. 1.

Fig. Etage

IV. Praecardium *conservans*. Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant un petit fragment du test sur le crochet. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

Cette forme, analogue à celle de *Praec. probum*, case II, mais distinguée par un pli moins prononcé dans la nature, pourrait être une variante du même type.

V. Praecardium *ministrans*. Barr. . E

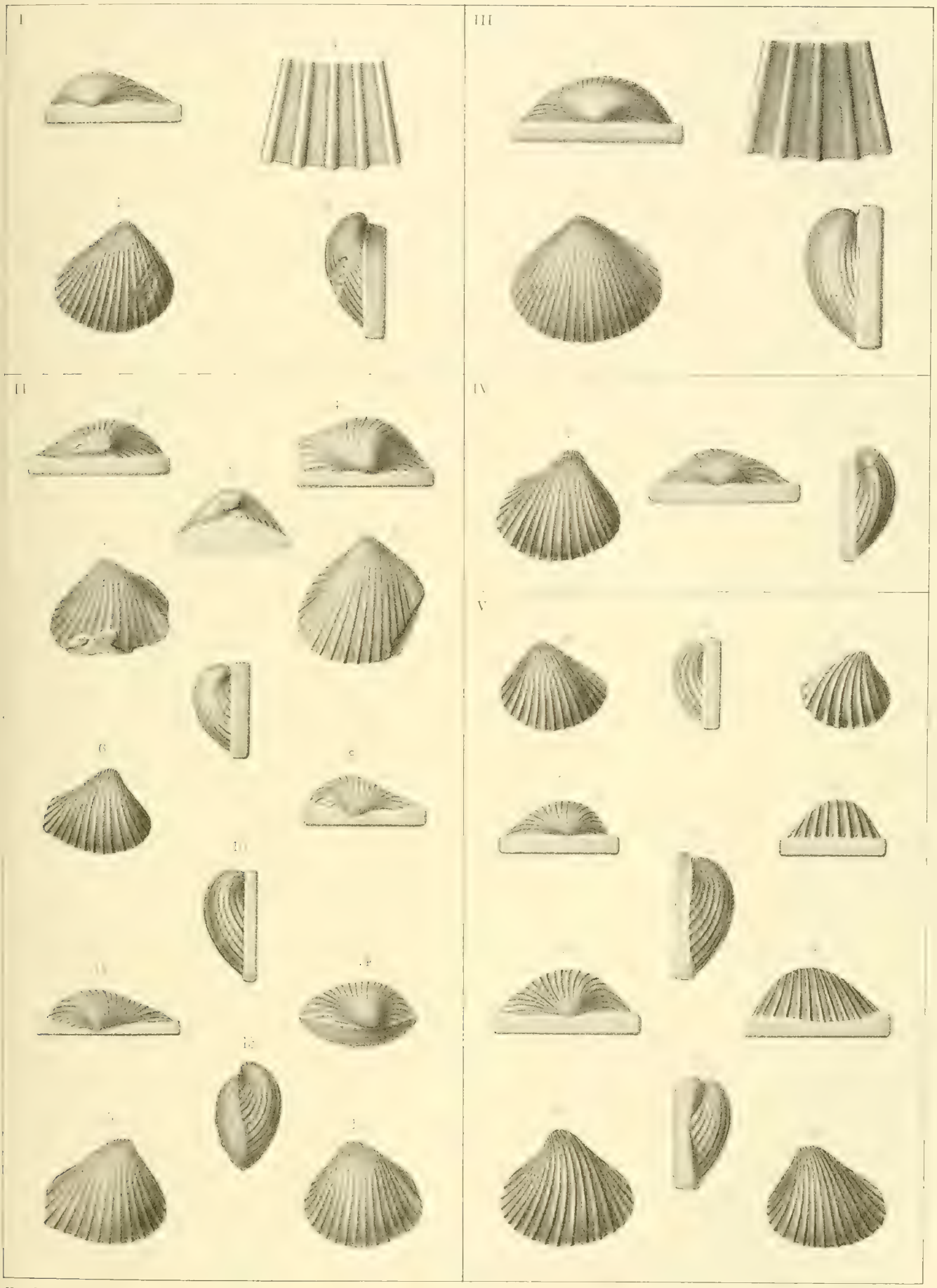
1—2—3. Valve isolée. Moule interne, montrant des ornements plus prononcés que sur les valves qui suivent. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5. Autre valve isolée, opposée à la précédente. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7—8. Autre valve de forme semblable, mais un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

9—10—11. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

Il existe une analogie entre ces valves et celles de *Praecardium probum*. Mais, elles sont différenciées par l'absence du pli sur les spécimens de la case V.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

I. Praecardium *curvescens.* Barr. . E

1—2—3. Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

II. Praecardium *moderatum.* Barr. E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

III.

1—2—3. Autre valve isolée, de même taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

IV.

1—2—3. Spécimen conservant les 2 valves, un peu ébréchées au bord frontal. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2.**

4—5—6. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

7—8—9. Autre valve isolée, un peu plus grande. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

On peut remarquer, entre les spécimens figurés sous ce nom spécifique, quelques différences peu notables, dans l'apparence du pli et des ornements. Nous les considérons tous comme des variantes d'une même espèce.

Fig. Etage

V. Praecardium *Procopi.* Barr. . . E

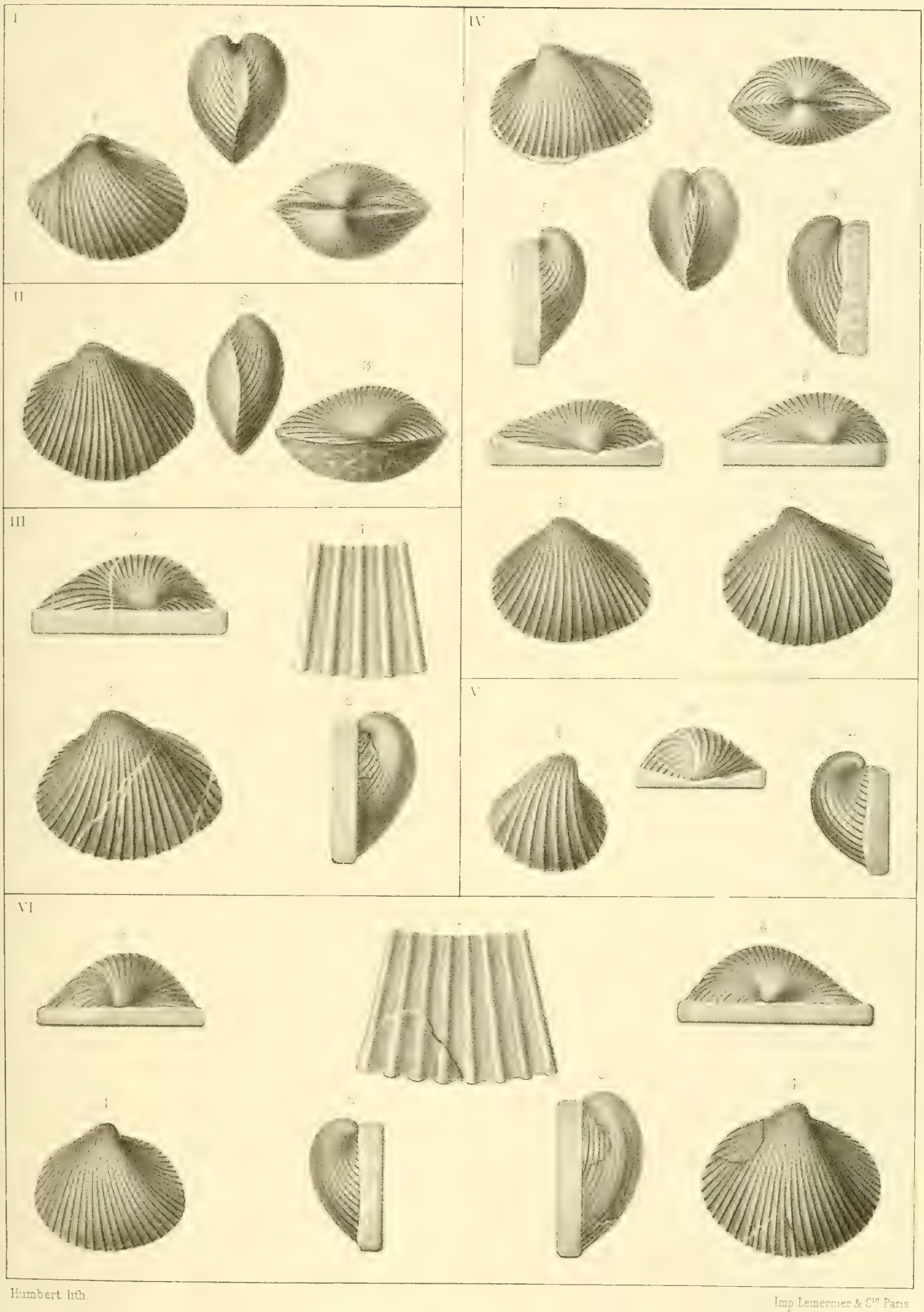
1—2—3. Valve isolée. Moule interne, montrant une forme allongée. — 3 vues normales. — *Vallon de St. Procope* — **e 2.**

VI. Praecardium *tiro.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2.**

4—5—6. Autre valve isolée, plus développée et conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2.**

7. *id.* fragment de la surface grossi. On voit l'apparence du test sur la partie inférieure, à gauche. Le reste de la figure montre le moule interne.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

I. Praecardium *trigonum*. Barr. . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, offrant des ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, à peu près de même taille, mais de forme opposée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8—9. Autre valve isolée, opposée à la première, mais un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

10—11—12. Autre valve isolée, offrant des ornements plus serrés, semble être une variété de cette forme spécifique. Mais la fig. 10 est incorrecte, en ce que l'expansion figurée à gauche n'existe pas dans la nature. C'est ce que montrent d'ailleurs les fig. 11—12. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

II. Praecardium *adolescens*. Barr. . E

Voir case III et Pl. 88.

1—2—3. Valve isolée, de moyenne taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve, plus développée et de forme opposée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

7. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements.

Fig. Etage

III. Praecardium *nucella*. Barr. . . . E

Voir Pl. 87—88—93.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Praecardium *adolescens*. Barr. . E

Voir case II et Pl. 88.

3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure, à droite, montre les ornements du test. Le reste de la figure expose le moule interne.

6—7. Autre valve isolée, un peu moins transverse. Moule interne. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

8. Autre valve isolée, de forme transverse, opposée à celle des fig. 3—4. Moule interne, conservant un fragment du test détérioré. — *Wiskočilka* — **e 2**.

9—10—11. Autre valve isolée, moins transverse et comparable à celle des fig. 6—7, mais offrant des côtes plus nombreuses et moins prononcées. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

12. *id.* vue cardinale sous le crochet. Bien que cette figure ne soit pas suffisamment distincte, nous constatons, que nous reconnaissons, sur l'empreinte de cette région cardinale, 4 dents inégales, dont les 2 plus fortes sont au milieu.

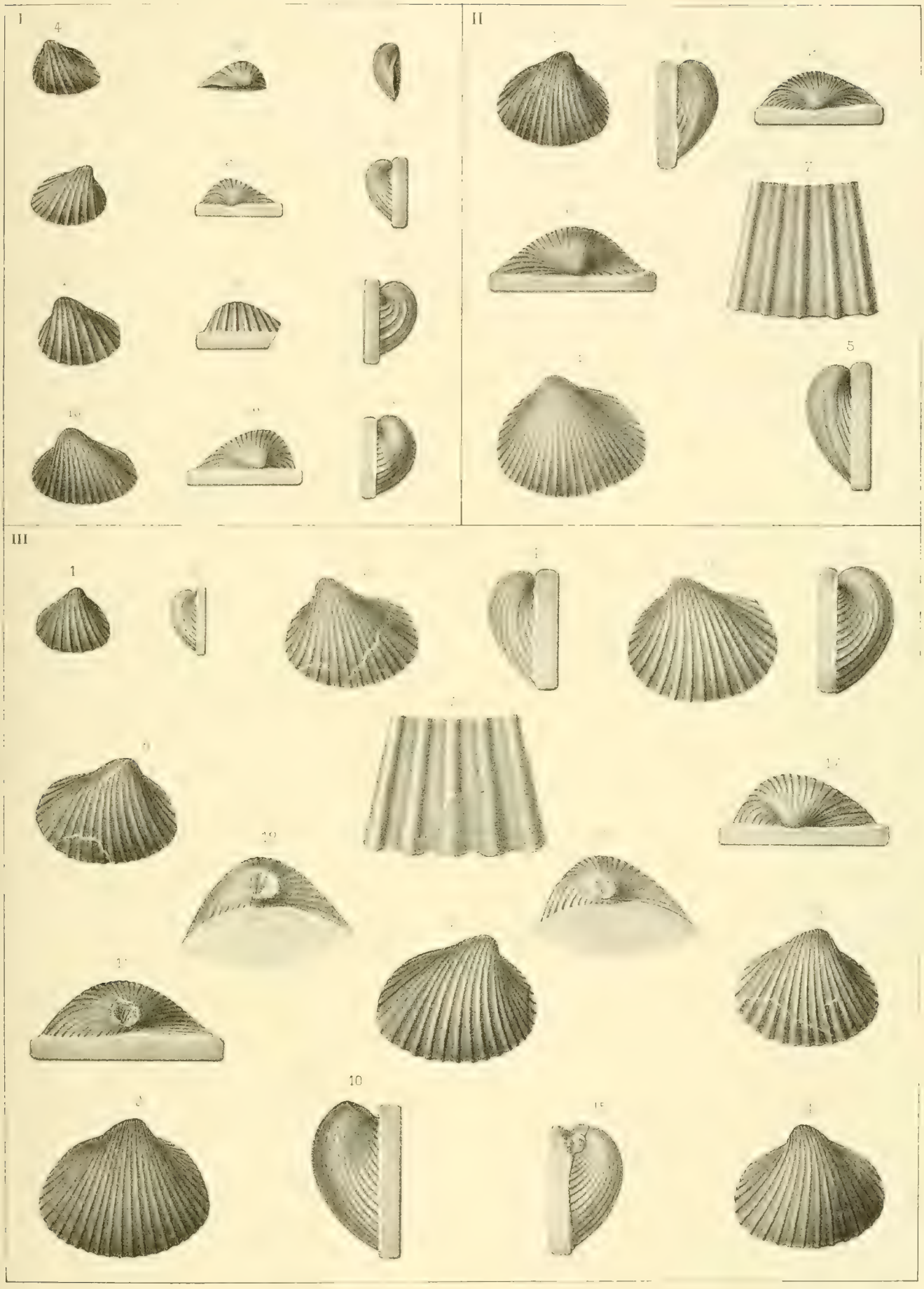
13. Autre valve isolée, semblable à la précédente, mais offrant des ornements plus prononcés. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

14—15. Autre valve isolée, opposée à la précédente, mais moins développée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

16—17. Autre valve isolée, de même taille que la précédente, mais plus arrondie. Moule interne, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

18. *id.* vue cardinale, montrant la charnière sous le crochet. Nous distinguons 4 dents, près du bord cardinal Elles sont moins pononcées que celles de la fig. 12.

En comparant les nombreuses figures de *Praecard. adolescens* sur les cases II—III, on remarquera, que l'apparence des spécimens est un peu variable, sous le rapport de la forme et sous celui des ornements plus ou moins serrés. Ces variantes ne nous semblent pas mériter des noms.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Praecardium *complacens.* Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On reconnait sur le contour, à gauche, la trace d'une faible saillie.

4. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les ornements.

5. *id.* section linéaire transverse, montrant la saillie et la forme des côtes, d'après la fig. 4.

II. Praecardium *carens.* Barr. . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, un peu endommagé au front. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Le contour de cette valve ne présente aucune saillie notable.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

5. *id.* section linéaire, transverse, d'après la fig. 4.

III. Praecard. *subcircularе.* Barr. . . E

1—2. Valve isolée, dont le contour est endommagé. Moule interne. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

La nature spécifique est douteuse.

3—4. Autre valve isolée, que nous considérons comme le type de cette espèce, dont elle montre le contour caractéristique. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Sous le crochet fig. 4, nous distinguons 3 à 4 petites dents.

Praecardium *Bohemicum.* Barr. E

Voir Pl. 94—291—360.

5. Valve isolée. Moule interne, dont les contours sont endommagés, mais dont la charnière rectiligne se distingue par sa grande étendue sur le bord postérieur. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7—8. Autre valve isolée, dont le contour est aussi un peu endommagé, mais dont la charnière présente le même caractère que sur la valve précédente. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Le pli longitudinal, indiqué sur la fig. 7, est un peu trop prononcé.

Fig. Etage

IV. Praecard. *transgrediens.* Barr. . E

1—2—3—4. Valve isolée, très inéquilatérale. Moule interne. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

6. *id.* section linéaire, transverse, d'après la fig. 5.

V. Praecardium *alacre.* Barr. . . . E

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

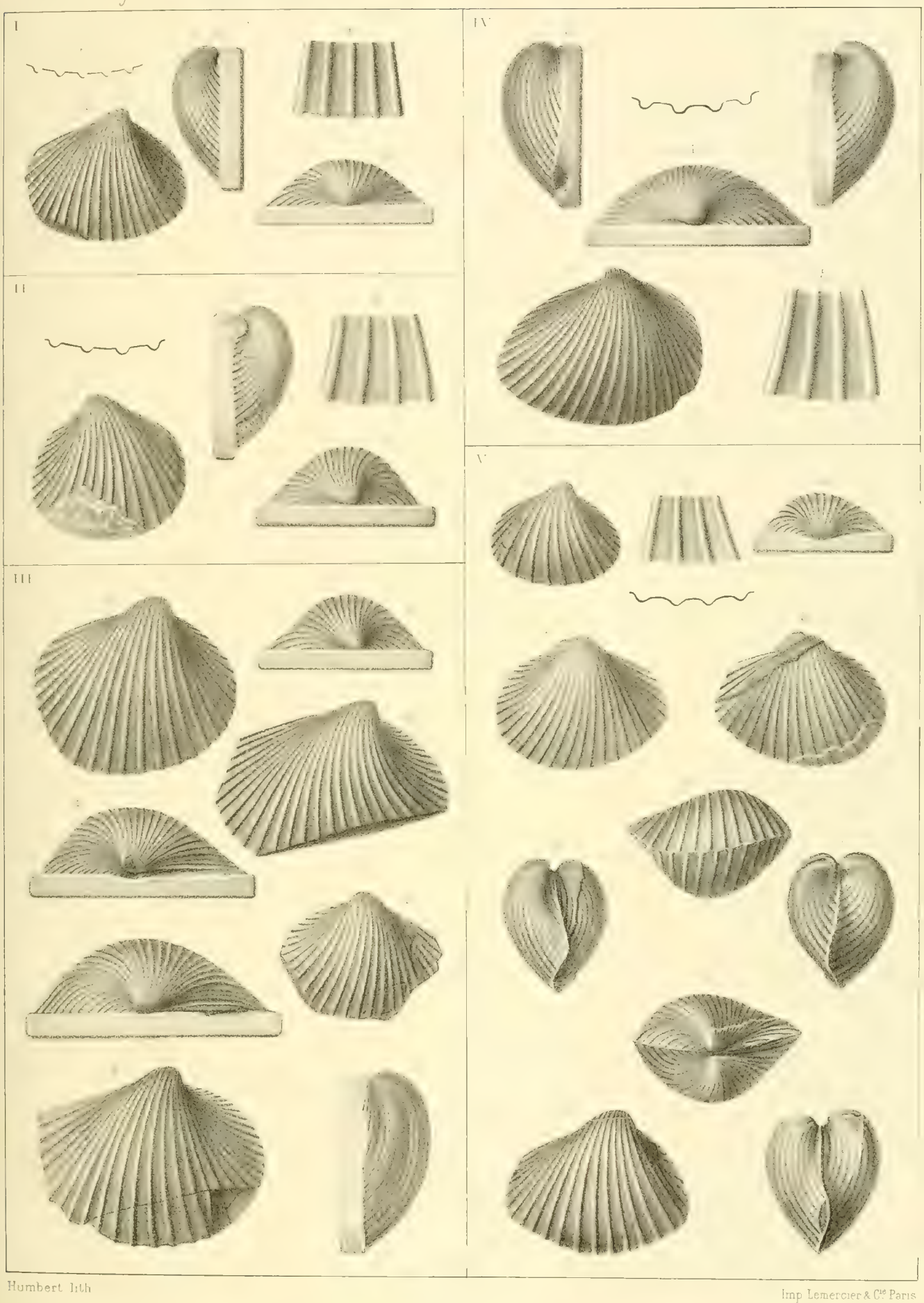
3. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Praecardium *quadrans.* Barr. . . E

Voir Pl. 94—95—99.

4 à 9. Spécimen typique, présentant les 2 valves et conservant des fragments du test détériorés. — 6 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10—11. Autre spécimen, conservant aussi les 2 valves. Moule interne, sur lequel il reste quelques fragments du test non figurés, vers le contour frontal. Il nous montre des stries d'accroissement très fines, qui s'étendent aussi bien sur les rainures que sur les côtes. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Praecardium *prora.* Barr. . . . . E

Voir case II.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Praecardium *nucella.* Barr. . . . E

Voir Pl. 87—88—91.

4—5. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. L'intervalle entre les côtes est enflé.

7—8—9. Spécimen typique, présentant les 2 valves. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

II. Praecardium *prora.* Barr. . . . . E

Voir case I.

1. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

2—3. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, opposée aux précédentes. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

7—8—9. Autre valve isolée, de grande taille. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

10. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test et la partie supérieure, l'apparence du moule interne.

11—12—13. Autre valve isolée, un peu moins développée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

14—15. Autre valve isolée, un peu plus arrondie que les précédentes et de forme opposée aux 2 dernières. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Praecardium *gallus.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 97.

16—17—18. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

19. *id.* vue cardinale sous le crochet, montrant l'apparence de la charnière. Nous reconnaissons la trace de quelques petites dents, qui sont indiquées sur cette figure et nous en comptons 9.

Fig. Etage

III. Praecardium *claudicans.* Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

On voit sur le bord, à gauche, une bande, qui s'étend du crochet jusqu'au contour et qui est presque lisse.

4. *id.* vue cardinale, montrant le dessous du crochet, où nous voyons une dépression, mais sans trace de petites dents sur le bord cardinal.

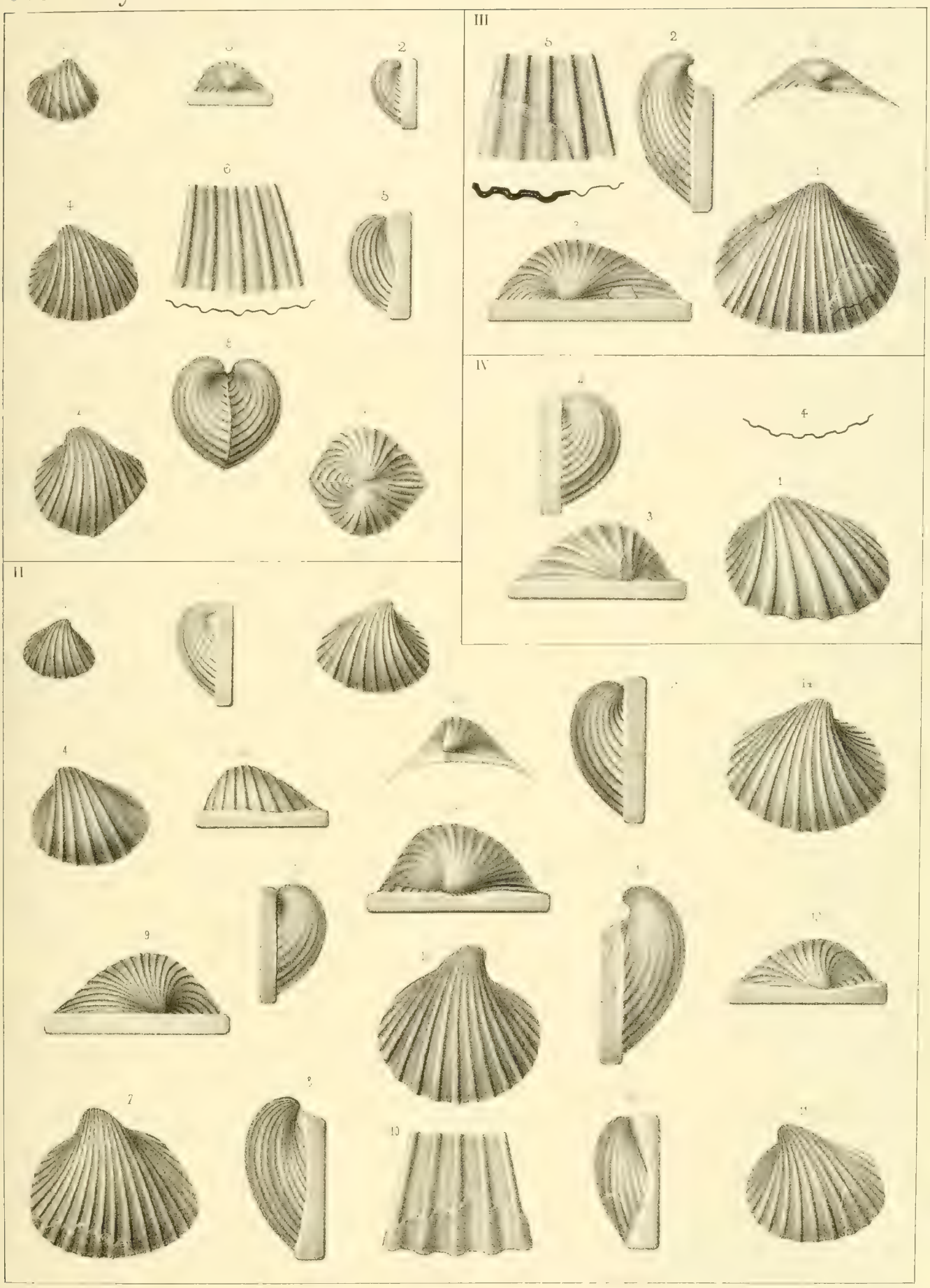
5. *id.* fragment de la surface grossi. On voit, vers le bas, à gauche, les ornements du test. Le reste de la figure montre l'apparence du moule interne.

IV. Praecardium *columnare.* Barr. . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, distingué par des côtes très fortes. 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* section horizontale, linéaire. La saillie des côtes n'est pas suffisamment indiquée.

La surface a été un peu restaurée.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. Praecardium *sequens.* Barr. . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Praecardium *ficus.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 95—97.

4—5—6. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On doit remarquer, que le pan coupé, à gauche de la fig. 4, est presque vertical dans la nature. La même observation s'applique aussi à la fig. 7.

7—8. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

Fig. Etage

II. Praecardium *quadrans.* Barr. . . E

Voir Pl. 92—95—99.

1 à **6.** Spécimen de grande taille, mais endommagé. Il montre cependant le contour caractéristique des 2 valves. Moule interne. — 6 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

11—12. Autre spécimen. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

13. *id.* fragment de la surface grossi. Vers le bas, à droite, on voit les ornements du test et sur le reste de la figure, l'apparence du moule interne.

Praecardium *Bohemicum.* Barr. E

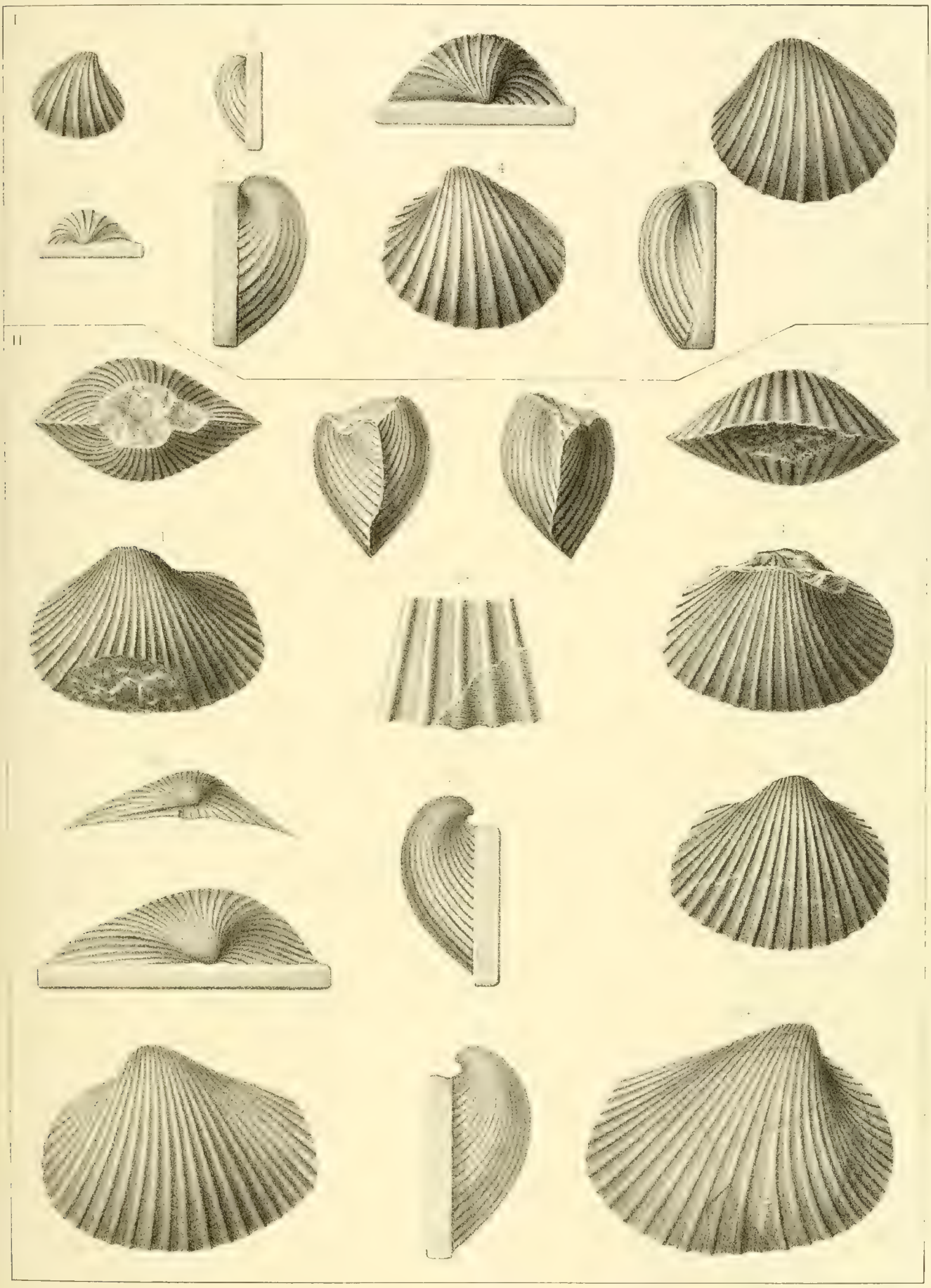
Voir Pl. 92—291—360.

7—8—9. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

10. *id.* vue cardinale, montrant les apparences de la charnière. On distingue 4 petites dents placées dans une cavité sous le crochet.

14. Autre valve isolée, de la plus grande taille. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

Cette valve est opposée à la précédente.



Humbert lith.

Fig. Etage

I. Praecardium *fidens*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 285.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5. Autre valve isolée, opposée aux 2 précédentes et plus développée. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

6 à **9.** Autre spécimen, représentant les 2 valves. Forme typique. Moule interne. — 4 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

Le pan coupé, à gauche sur la fig. 6, a été un peu restauré d'après les valves isolées.

10. Valve isolée, dont le contour vers la gauche est couvert par la roche. Cette circonstance fait paraître cette valve différente de la valve semblable, fig. 11. — *Dworetz* — **e 2**.

11. Autre valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — *Novy Mlyn* — **e 2**.

12. *id.* vue cardinale, sous le crochet, montrant dans une fossette une série de 6 petites dents.

13. *id.* fragment de la surface grossi. Vers le bas à gauche, on voit les ornements du test et, sur le reste de la figure, l'apparence du moule interne.

14. *id.* fragment du test plus fortement grossi, pour montrer les stries transverses très fines et obliques, visibles dans les rainures, comme sur les côtes.

15—16. Autre spécimen. Valve isolée, de grande taille, un peu endommagée sur les bords. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

17. *id.* vue cardinale, montrant la charnière sous le crochet. On distingue 5 petites dents au bord de la ligne cardinale, dans une fossette.

18. Autre valve isolée, dont le crochet et le bord gauche sont endommagés. Moule interne. — *Lochkow* — **e 2**.

19. *id.* vue cardinale, montrant les apparences sous le crochet. On distingue sur la ligne cardinale 5 à 6 petites dents, mais le bord de la fossette étant brisé, sur une partie de la longueur, ce nombre est incomplet et pourrait être évalué à 9 ou 10.

Fig. Etage

II. Praecardium *ficus*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 94—97.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

5—6. Autre valve isolée, dont les bords détériorés ne permettent pas une assimilation spécifique exacte. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

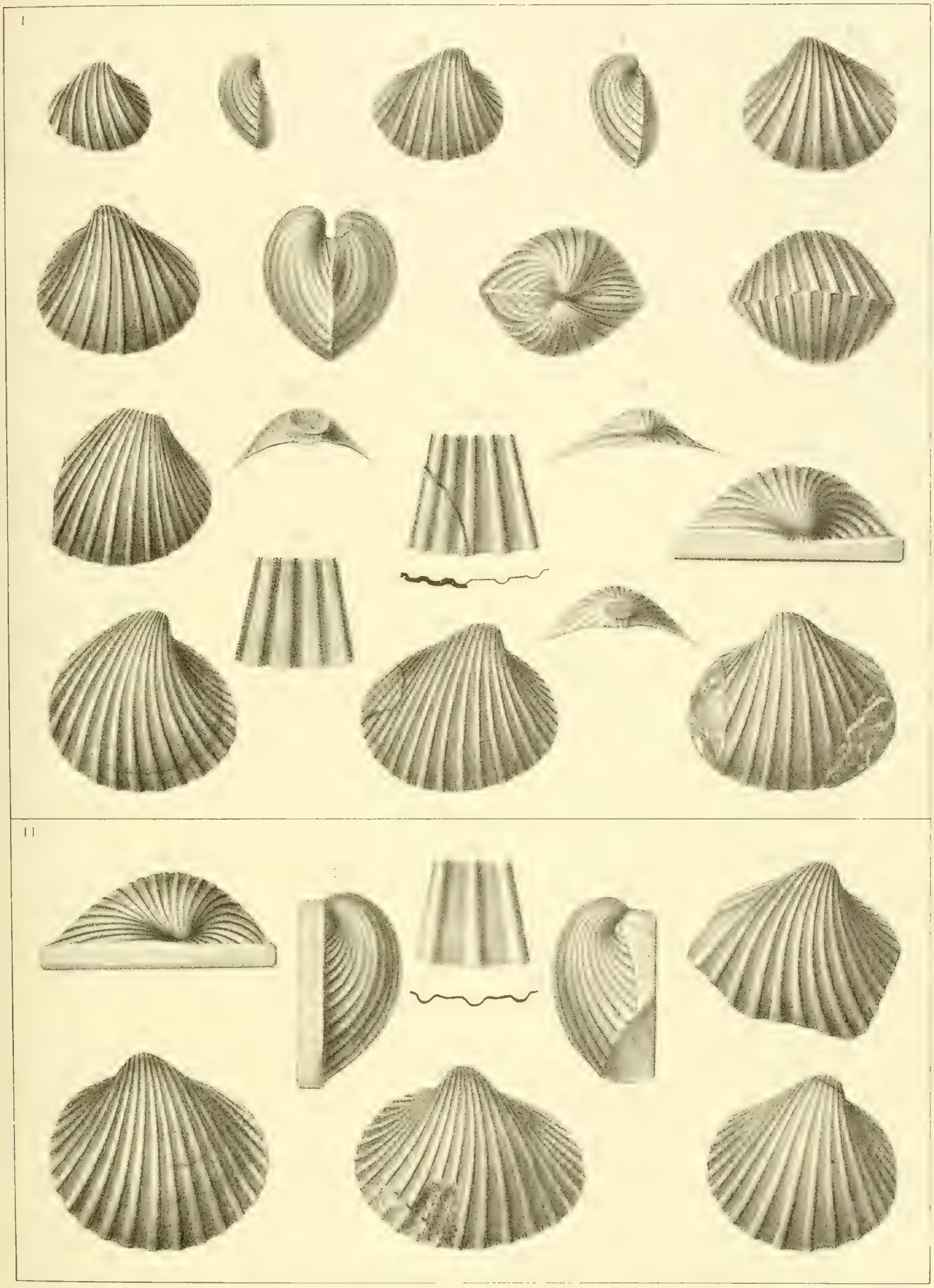
7. Autre valve isolée, de taille moyenne, opposée à celle de la fig. 1. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements. Le bombement des rainures est très faible dans la nature.

Praecardium *quadrans*. Barr. . . **E**

Voir Pl. 92—94—99.

3—4. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.



Humbert lith.

Fig. Etage

I. Praecardium *primulum*. Barr. . **E**

Voir Pl. 285—359.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

3. Autre valve isolée, de petite taille, conservant la plus grande partie du test. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. La section transverse, placée au dessous, indique bien les contours des côtes et des rainures, à angle droit.

5—6. Autre valve isolée, opposée à la valve fig. 1. Moule interne. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Les côtes paraissent un peu plus minces, parce qu'elles sont dépouillées du test.

7—8. Autre valve isolée, de grande dimension, conservant un fragment du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

9. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne. — *Dworetz* — **e 2**.

10—11—12. Autre valve isolée, dont le contour est un peu ébréché. Moule interne. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

Fig. Etage

II. Praecardium *concurrens*. Barr. . **E**

Voir Pl. 97.

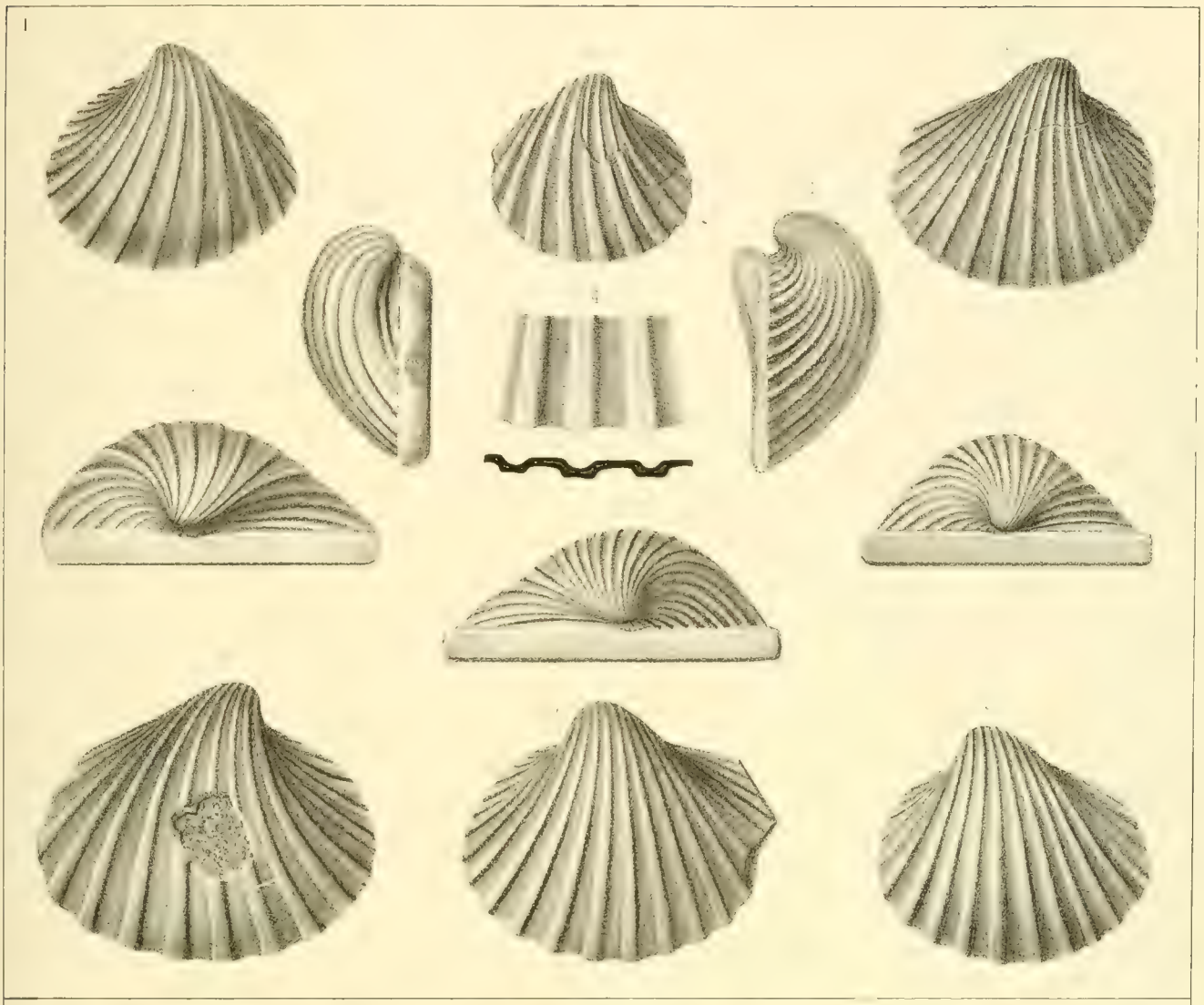
1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

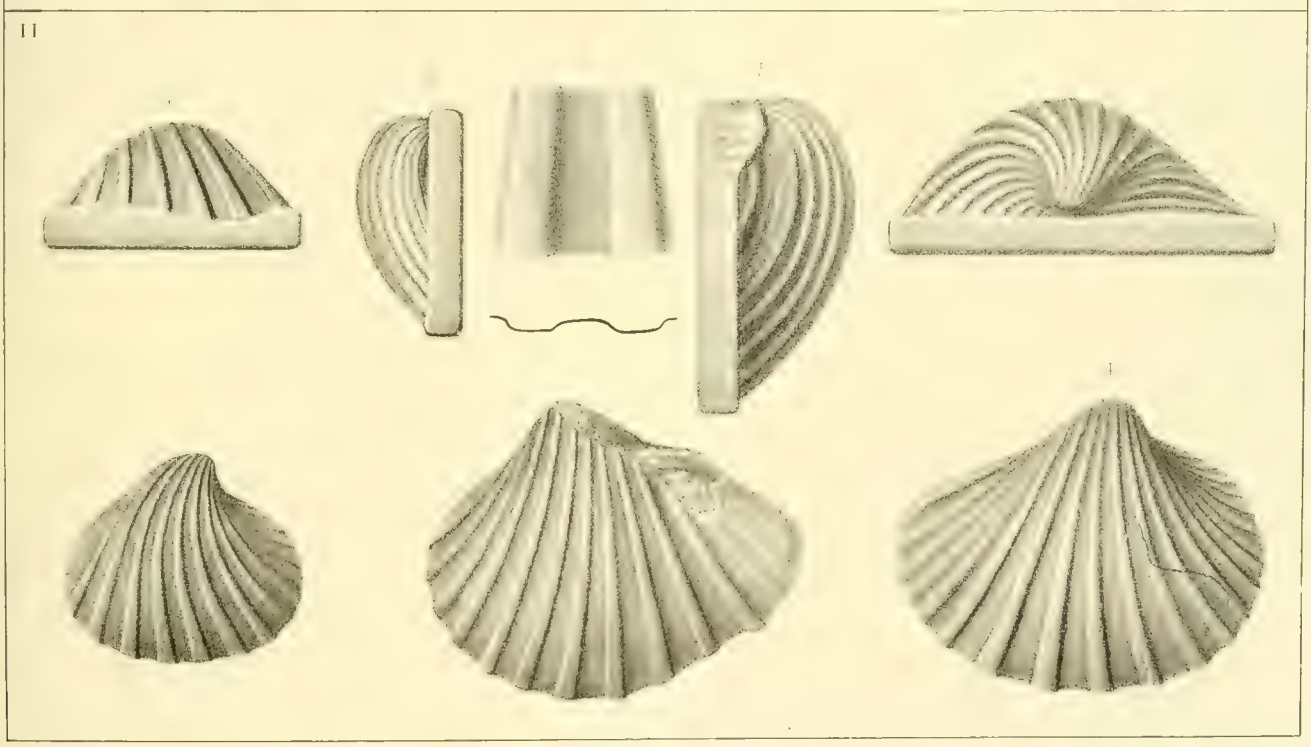
Le contour à gauche, dans ce spécimen, est tronqué.

4—5—6. Autre valve isolée. Spécimen typique, montrant la dilatation du côté gauche. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7. Autre valve isolée, endommagée au crochet, mais reproduisant la forme symétrique et opposée à celle de la fig. 4. Moule interne. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

8. Fragment du test grossi pour montrer ses ornements, d'après le spécimen fig. 4.





Humbert lith. Imp Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

I. **Praecardium *gallus*.** Barr. . . . . E
Voir Pl. 93.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — e2.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

5. Autre spécimen représentant les 2 valves avec leurs crochets et la charnière, tandisque le reste du fossile manque. L'assimilation est un peu douteuse. — *Dworetz* — e2.

Praecard. *tranquillum*. Barr. . . E
Voir Pl. 285.

6 à 9. Spécimen représentant les 2 valves un peu endommagées. Moule interne. — 4 vues normales. — *Dworetz* — e2.

Praecard. *interlineatum*. Barr. . E

10—11. Valve isolée, un peu endommagée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e2.

Le grossissement de la surface manque. Mais on voit sur les fig. 10 et 12 la trace des stries longitudinales, qui ornent le fond des rainures intercostales.

12. *id.* section linéaire, transverse, indiquant le relief des ornements de la surface.

Fig. Etage

II. **Praecardium *concurrens*.** Barr. . E
Voir Pl. 96.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — e2.

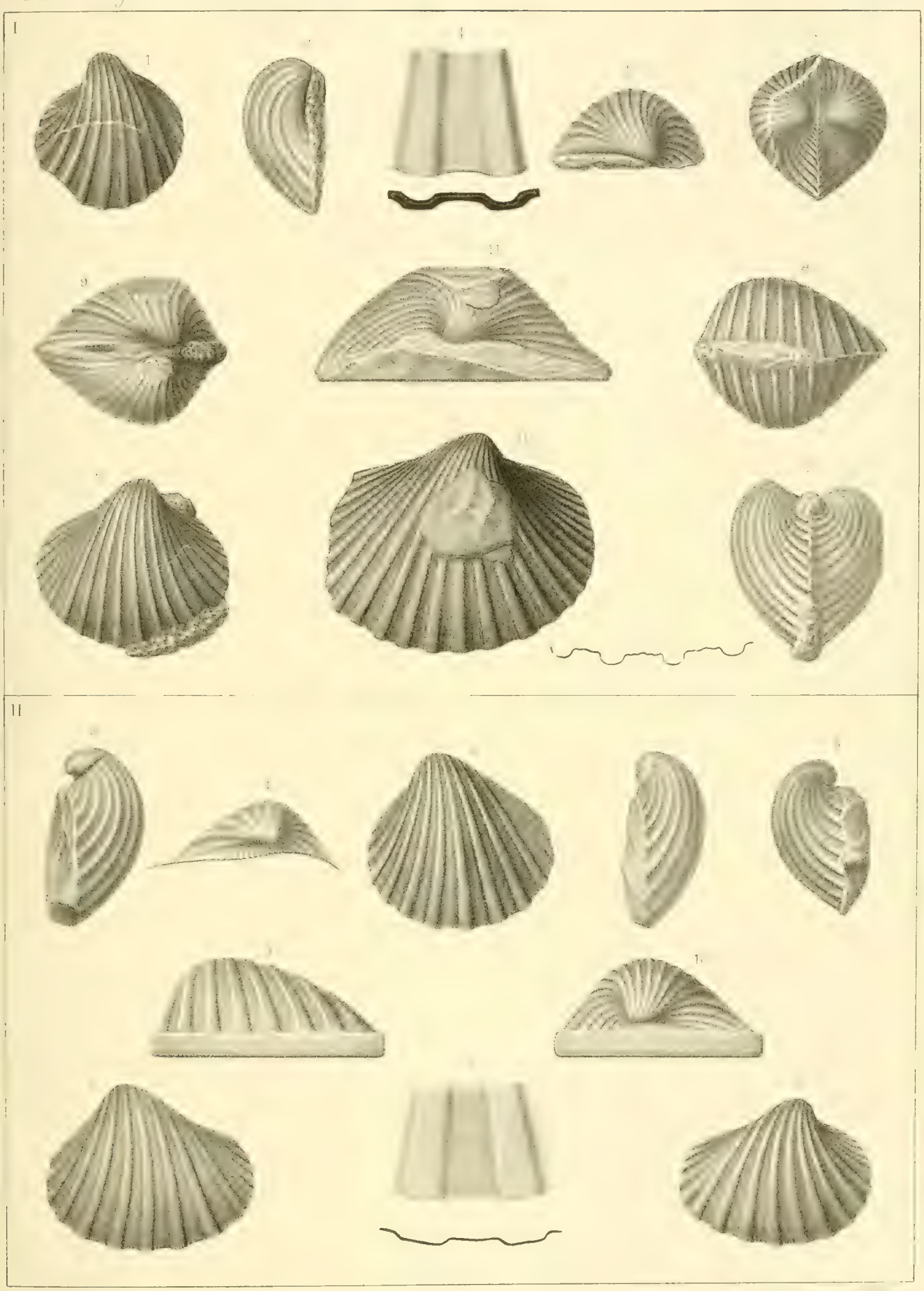
4. *id.* vue cardinale, montrant la charnière sous le crochet, avec une série de petites dents, inégales, environ au nombre de 10.

5. *id.* fragment de la surface grossi.

8—9—10. Autre valve isolée, opposée à la précédente. Moule interne. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — e2.

Praecardium *ficus*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 94—95.

6—7. Valve isolée. Moule interne, dont le crochet est endommagé. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e2.



Humbert lith.

Fig. Etage

I. Praelucina *laesa*. Barr. . . . . E

1—2—3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements du test. — 4 vues normales. — *Dworetz* — e2.

II. Panenka *Bohemica*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 138.

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

4. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure montre les ornements du test, tandisque la partie supérieure expose l'apparence du moule interne.

III. Paracardium *cuneus*. Barr. . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e2.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Les côtes se distinguent par l'irrégularité de leur épaisseur.

IV. Praelucina *obliqua*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 28.

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e2.

4. *id.* fragment du moule interne grossi pour montrer ses apparences.

Dans la nature, cette valve contraste avec celle de la case I, beaucoup plus fortement que d'après les figures.

Fig. Etage

V. Dualina *conica*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 72.

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales. — *Karlstein* — e2.

3. Autre valve isolée, opposée à la précédente, mais un peu plus arrondie. Moule interne. — *Karlstein* — e2.

Ces 2 valves, de petite taille, ne sont associées qu'avec doute à *Dual. conica.*

6—7—8. Valve isolée, bombée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e2.

Paracardium *liberatum* Barr. . E
Voir Pl. 79.

4. Valve isolée, dont le contour est endommagé, mais dont la surface conserve une partie du test. — *Lochkow* — e2.

5. *id.* fragment de la surface grossi. La partie à gauche montre les ornements du test. On voit à droite l'apparence du moule interne.

Les côtes recouvertes par le test présentent un profil en dos d'âne, tandisque, dans les spécimens de *Wiskočilka*, figurés sur la Pl. 79, ce profil paraît plus arrondi.

Dualina *secunda*. Barr. . . . . E
Voir Pl. 24—25—26—27—36—73—79.

9—10—11. Valve isolée, bombée. Moule interne conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e2.

VI. Panenka? *impatiens*. Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e2.

4—5. Autre valve isolée, plus développée. Forme semblable à la précédente, mais opposée. La plus grande partie du test est conservée. — 2 vues normales. — *Dworetz* — e2.

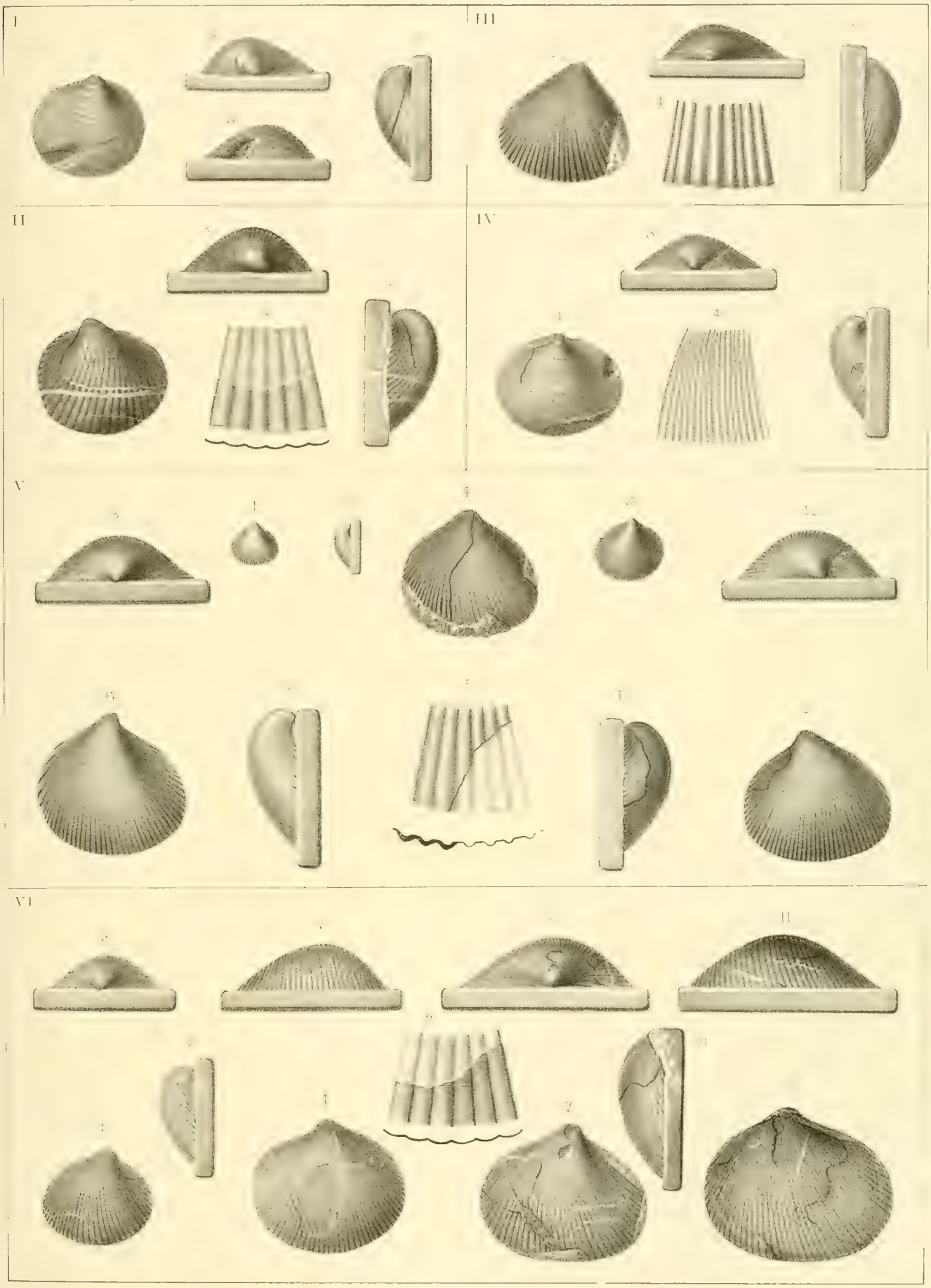
6. *id.* fragment de la surface grossi. On voit les apparences des ornements du test sur la partie inférieure et celles du moule interne, sur la partie supérieure.

7—8. Autre valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — e2.

Cette valve offre une forme plus transverse que les précédentes.

9—10—11. Autre valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — e2.

La forme transverse se manifeste dans cette valve plus que dans la précédente.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Tous les spécimens, figurés sur cette planche, appartiennent à la collection de M. Schary.

Fig. Etage

I. Dualina *major*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 33—47—349.

1—2—3—4. Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne, conservant quelques petits fragments du test détériorés. — 4 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

II. Cypricard.? *contermina*. Barr. . **F**

1 à **5.** Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne, sur lequel on reconnaît les 2 impressions musculaires opposées et la ligne palléale, qui les unit. — 5 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

6. *id.* impression musculaire, principale, grossie, d'après la fig. 2.

III. Praecardium *quadrans*. Barr. . . **E**

Voir Pl. 92—94—95.

1 à **5.** Spécimen représentant les 2 valves. Moule interne, conservant un fragment du test sur le bord à droite, fig. 1. — 5 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

L'expansion des valves est un peu exagérée dans leur partie horizontale.

Fig. Etage

IV. Praclima *infausta*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Branik* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi. Il est pris vers le bord à droite de la valve.

V. Paracardium *mancum*. Barr. . . **E**

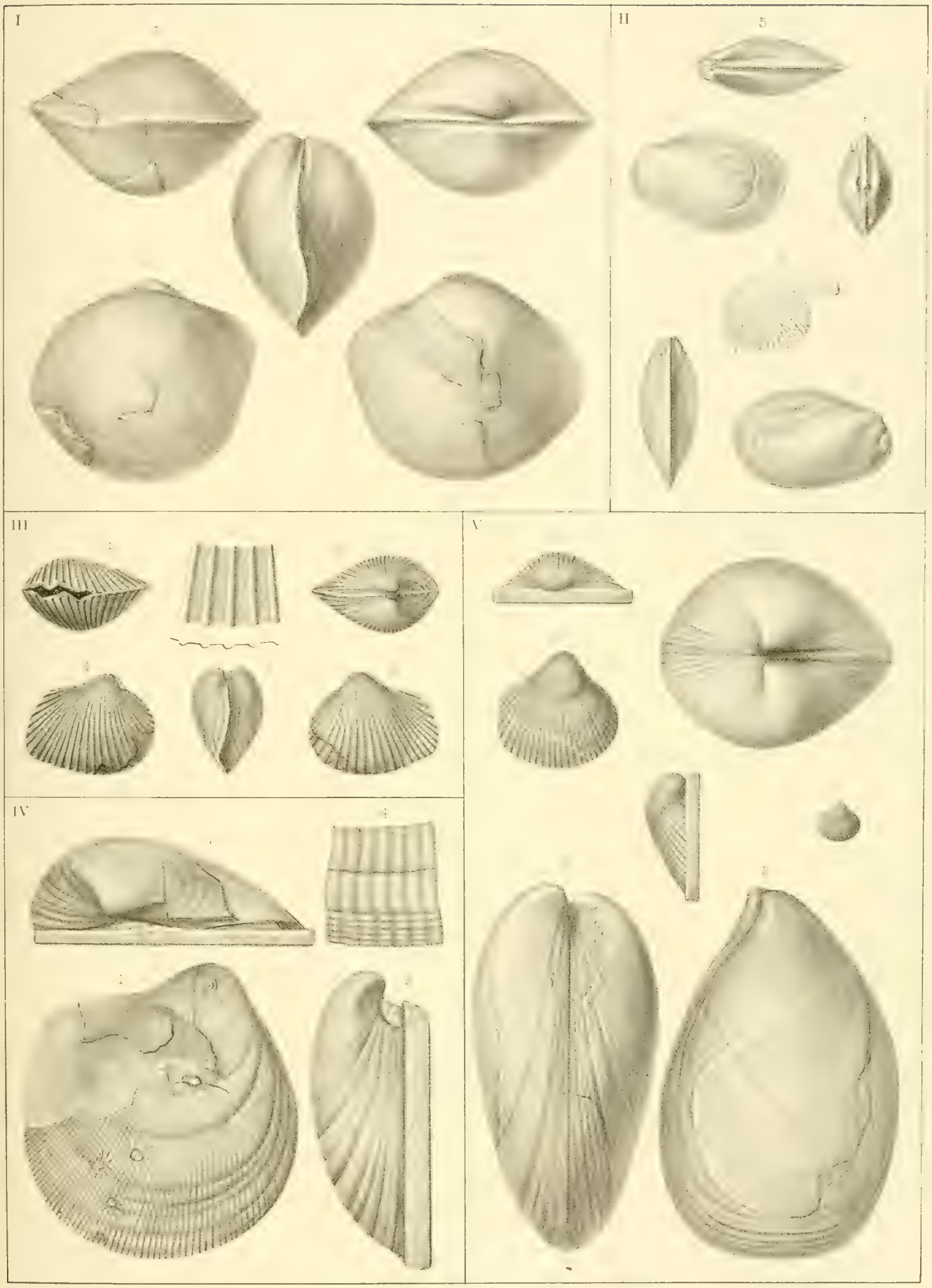
1. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — *Dworetz* — **e 2**.

2—3—4. *id.* 3 vues normales grossies.

Mytilus *conspicuus*. Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 206.

5—6—7. Spécimen de grande taille, représentant les 2 valves et conservant quelques fragments du test détériorés. — 3 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.



Humbert lith.

Imp Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

Isocardia *profunda*. Barr. . . . . E

1—2. Valve isolée, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Konwařka* — **e 2**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Paracyclas *amica*. Barr. . . . . E

4—5. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

6. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'apparence irrégulière des stries transverses.

Isocardia *potens*. Barr. . . . . G

7—8. Valve isolée, conservant la majeure partie du test. — 2 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

Cardium? *dorsale*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 286.

9—10. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

11. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements, qui sont un peu moins réguliers dans la nature.

Fig. Etage

Panenka *praecursoria*. Barr. . . G

12—13. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

14. *id.* fragment de la surface grossi. Les stries d'accroissement, irrégulières, indiquées sur cette figure, ne sont que des apparences dues à la décomposition.

Panenka *suscitans*. Barr. . . . . G

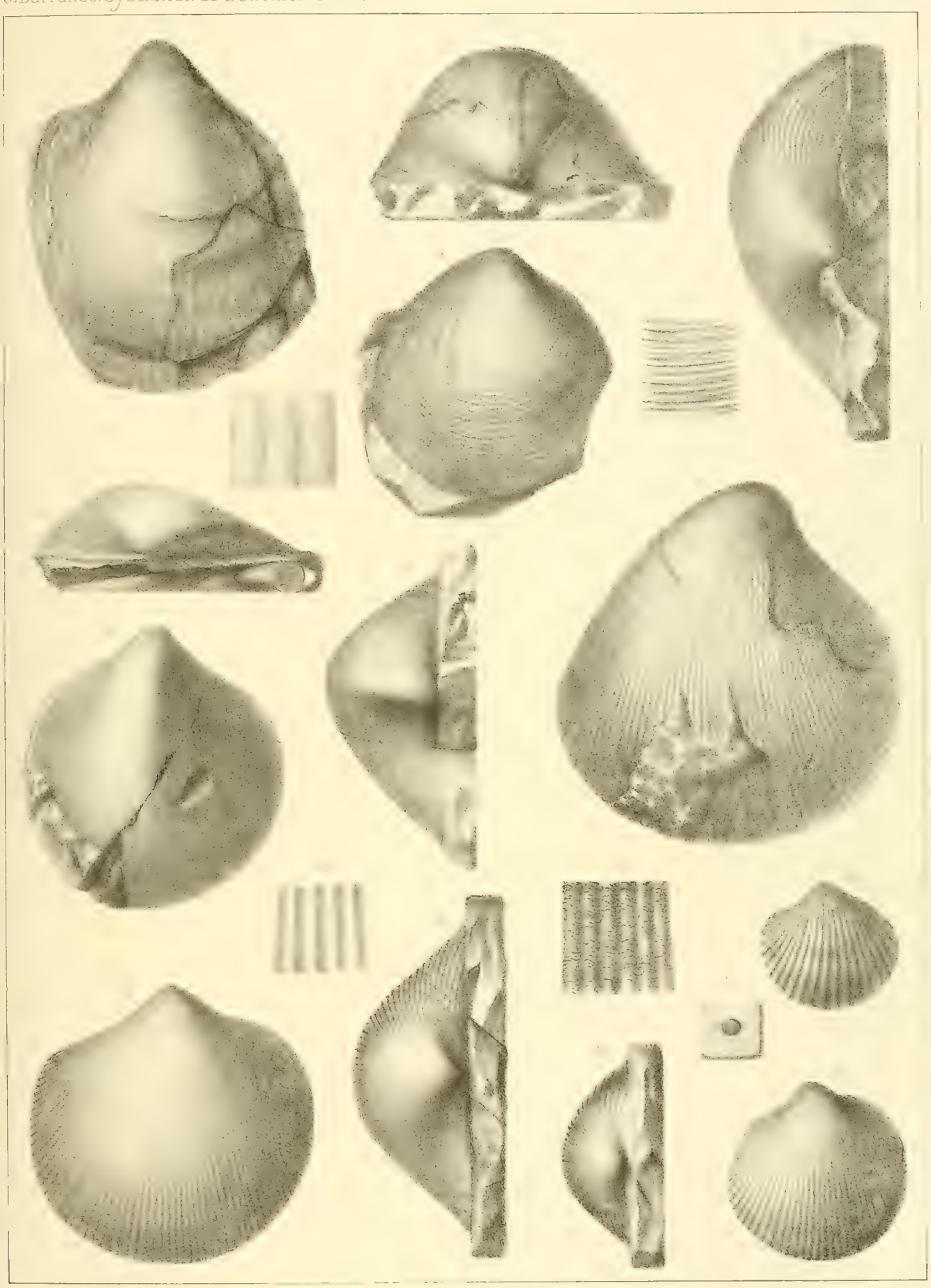
15—16. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

Plusieurs zones concentriques, irrégulièrement espacées et faciles à distinguer sur le spécimen, manquent sur ces figures.

Paracardium *myrmex*. Barr. . . G

17. Valve isolée, de très petite taille, conservant son test. — *Chotečz* — **g 1**.

18. *id.* même vue grossie.



Humbert Lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Observations relatives aux planches occupées par les formes du genre ***Panenka*** Barrande.

Notre seul genre *Panenka* renfermant environ 230 formes nommées et verticalement distribuées sur divers horizons, il ne nous a pas été possible d'en compléter l'étude en une seule fois. Nous avons dû l'interrompre et la reprendre plusieurs fois, dans le cours de quelques années. Il en est résulté, que les espèces de ce genre ont dû être séparées en divers groupes sur nos planches.

Abstraction faite de quelques formes isolées, figurées sur notre Pl. 100 ou sur celles qui précèdent, le premier groupe de nos *Panenka* occupe à peu près exclusivement nos Pl. 101 à 116 et quelques-unes de ses espèces sont disséminées sur les planches suivantes jusqu'à 120.

Toutes les espèces de ce premier groupe appartiennent à nos bandes **g 1** et **g 3**, et principalement à la seconde.

Les Pl. 121 à 128 sont consacrées aux *Kralovna*, sur lesquelles nous présenterons une notice ci-après, avant la Pl. 121.

Le second groupe de nos *Panenka* occupe les Pl. 130 à 154. Il doit attirer l'attention, surtout parce qu'il se compose de toutes les espèces, qui proviennent de notre étage **E**, mais presque uniquement de notre bande **e 2**.

Nous avions d'abord distingué ce groupe par le nom générique de *Nevěsta*, communiqué à diverses personnes. Mais l'étude nous a démontré, qu'il ne pouvait pas être fondamentalement différencié de *Panenka*, d'après les éléments à notre connaissance.

Le troisième groupe des *Panenka* est figuré sur nos Pl. 299 à 336. Presque toutes les formes de ce dernier groupe appartiennent à notre bande **g 3**.

En somme, les espèces de notre genre *Panenka* sont figurées sur environ 82 planches, dont la presque totalité est exclusivement occupée par elles.

Fig. Etage

Panenka *inaequalis*. Barr. . . . . **G**
Voir Pl. 102—107—304—329.

Les spécimens, que nous associons dans cette espèce, présentent quelques variations dans le contour des valves, qui se montrent plus ou moins arrondies, ou plus ou moins transverses.

D'autres variations se manifestent aussi dans l'intensité des ornements longitudinaux, dont l'empreinte est conservée sur le moule interne.

Dans la Pl. 101, nous présentons une série de spécimens, dans lesquels le crochet est tourné vers le bord à droite, lorsqu'on regarde la valve par sa grande face.

Au contraire, dans la Pl. 102, tous les spécimens montrent leur crochet tourné vers la gauche.

Nous considérons ces 2 séries comme représentant les valves opposées.

Tous les spécimens figurés ont été trouvés à *Hlubočep*, dans les calcaires argileux de la bande **g 3**.

1—2. Valve isolée, de petite taille et de forme très peu transverse. — Moule interne. — 2 vues normales.

Les côtes sont relativement minces et serrées.

3—4. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales.

Les côtes sont relativement plus larges et plus espacées que dans le spécimen précédent.

Fig. Etage

5—6. Autre valve isolée, plus développée et de forme plus transverse. Les côtes offrent une apparence intermédiaire entre celles des fig. 1 et 3. — 2 vues normales.

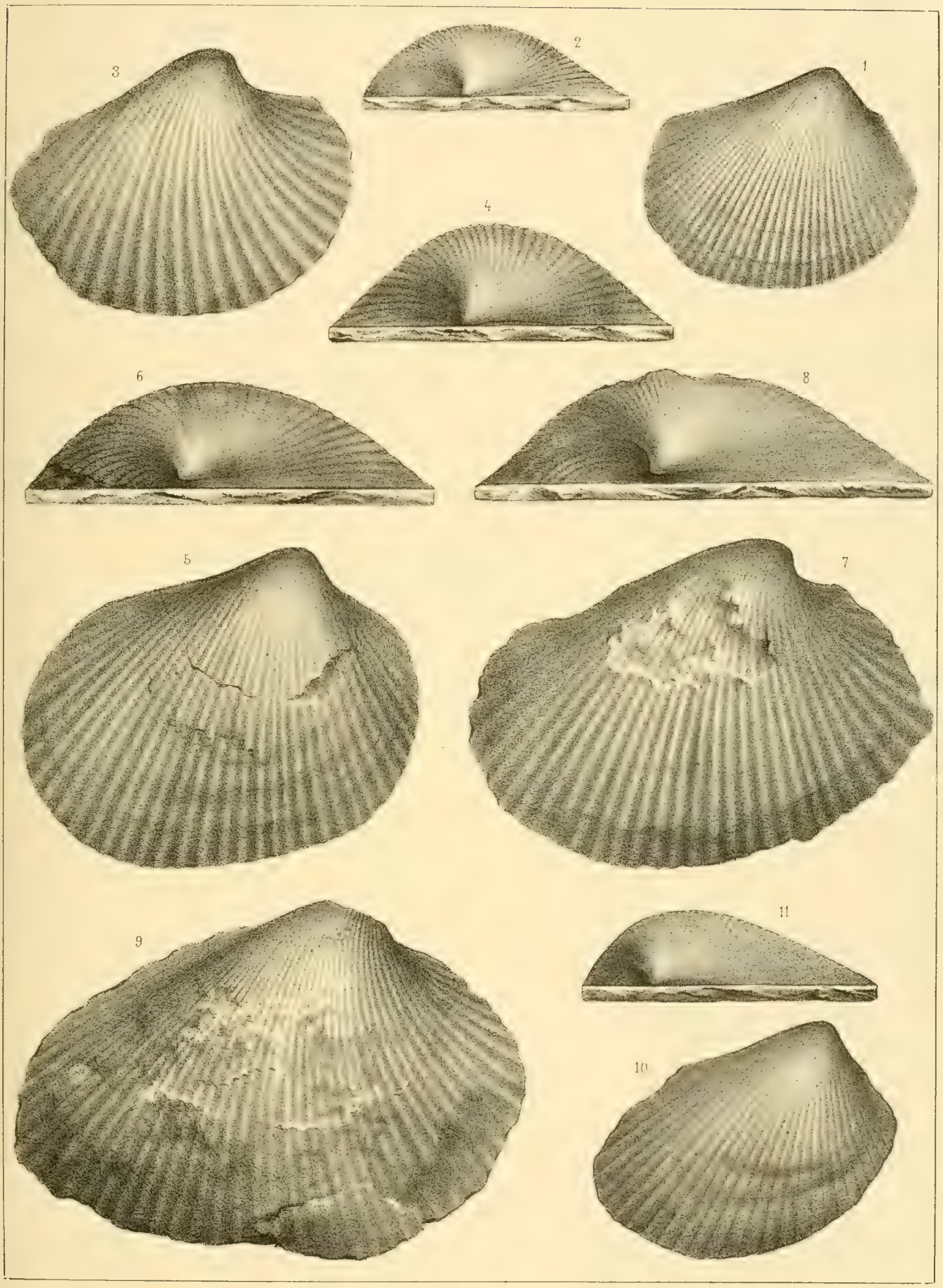
7—8. Autre valve isolée, un peu ébréchée au bord droit et présentant une forme plus transverse que les précédentes. — 2 vues normales.

9. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne. Le crochet et le bord frontal sont ébréchés. La forme est transverse et les côtes sont relativement serrées.

Varietas *gracilis*. Barr. . . . . **G**
Voir Pl. 102.

10—11. Valve isolée, plus oblique et plus transverse que toutes celles qui précèdent. Elle se distingue aussi par la ténuité des côtes, qui ornent sa surface. Moule interne. — 2 vues normales.

Sur la fig. 11, les ornements ont été oubliés par le dessinateur.



A Swoboda del. & lith.

Imp Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Panenka *inaequalis.* Barr. . . . . G

Voir Pl. 101—107—304—329.

Tous les spécimens, figurés sur cette planche, montrent le crochet tourné vers la gauche, quand on regarde la valve par sa grande face. Ils représentent la valve opposée à celle qui est figurée sur la Pl. 101.

Tous ces spécimens proviennent de *Hlubočep* et ont été trouvés dans la bande g3.

1—2. Valve isolée, peu développée et faiblement transverse. Moule interne. — 2 vues normales.

3—4. Autre valve isolée, dont la surface est endommagée, mais conserve l'empreinte des stries transverses sur les côtes. Moule interne. — 2 vues normales.

5—6. Autre spécimen, dont le bord droit est endommagé. La surface conserve quelques fragments du test, dont les stries transverses ont disparu. Moule interne. — 2 vues normales.

7—8. Autre spécimen, dont le contour est subelliptique et transverse. La partie médiane est endommagée. Moule interne. — 2 vues normales.

10. Autre spécimen, de grande taille et de forme très transverse. La région médiane est endommagée. Moule interne.

Fig.

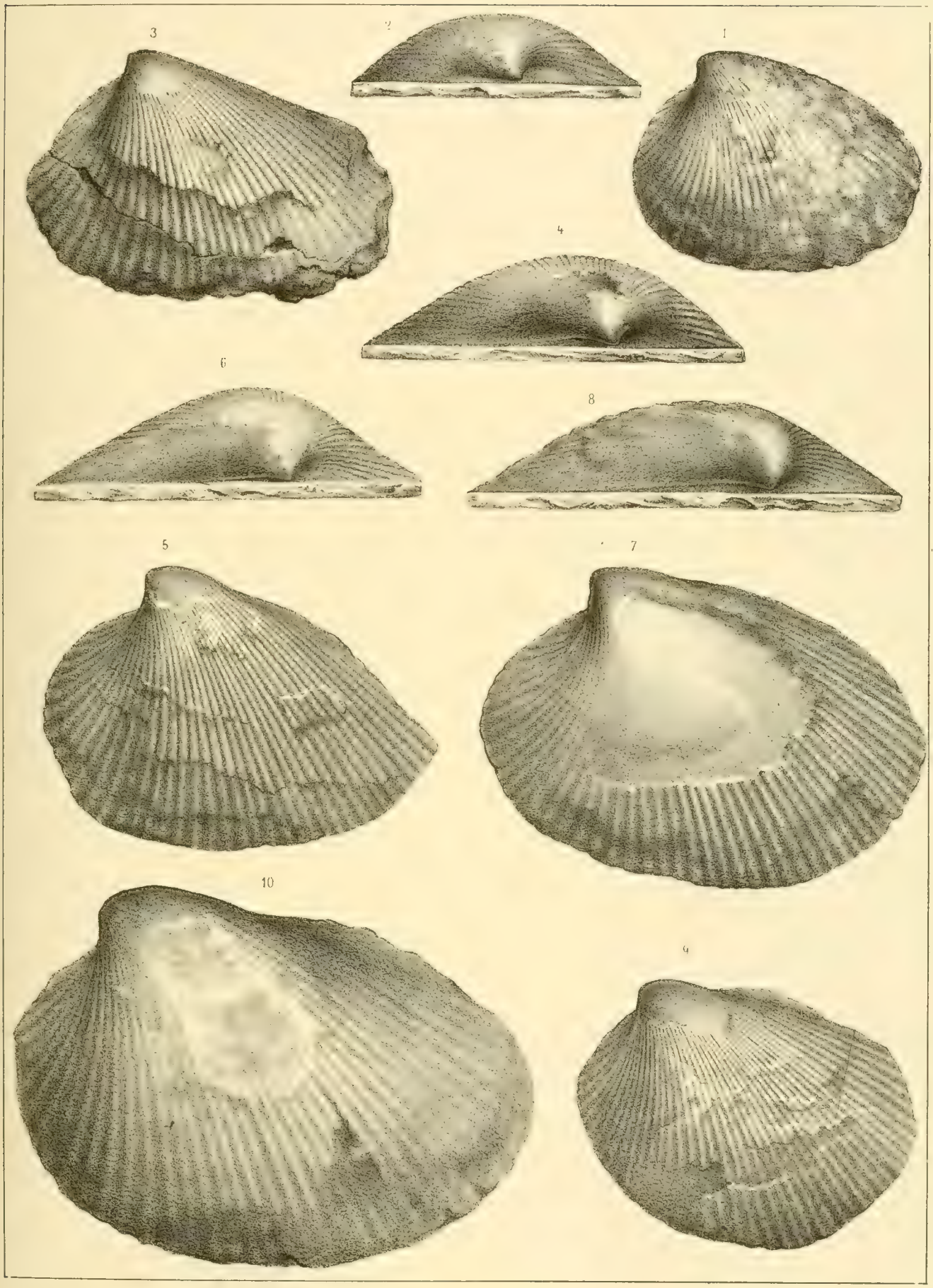
Varietas *gracilis.* Barr.

Voir Pl. 101.

9. Valve isolée, conservant des fragments du test, dont la surface est détériorée.

Par son contour et par ses ornements, ce spécimen représente une transition entre les valves typiques de *Pan. inaequalis* et la valve figurée sur la Pl. 101, sous le nom de *Var. gracilis.*

En tête des explications de la Pl. 101, nous avons déjà signalé les variations de nos spécimens, sous le double rapport de la forme du contour et des ornements de la surface.



J. Swoboda del & lith

Imp. Appel & Cie Vienne

Fig. Etage Fig.

Pancnka *contraria*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 104—331.

Sur cette planche et sur la suivante, nous figurons 2 séries de spécimens, qui présentent une particularité digne d'attention.

Elle consiste en ce que le crochet est tourné vers le côté le plus développé de la valve, habituellement considéré comme côté postérieur. Cette direction du crochet se reconnaît principalement sur les vues cardinales.

Les spécimens, figurés sur la Pl. 103, ont été choisis parmi ceux dans lesquels la valve est faiblement inéquilatérale. Par conséquent, la particularité que nous venons de signaler, est faiblement marquée et semble même disparaître quelquefois.

Au contraire, les valves figurées sur la case I, Pl. 104, sont plus fortement inéquilatérales. On voit donc plus clairement, que leur crochet est tourné vers le plus grand côté.

Tous les spécimens figurés sur la Pl. 103 montrent leur crochet tourné vers le côté droit. Ils proviennent tous des calcaires argileux de la bande **g 3**, à *Hlubočep*.

1—2. Valve isolée, dont le contour frontal est endommagé. Moule interne. — 2 vues normales.

La fig. 2 montre le crochet tourné vers le côté le plus développé, c. à d. vers le bord postérieur.

3—4. Autre valve isolée, presque équilatérale. Moule interne. — 2 vues normales.

La fig. 4 montre que l'inclinaison du crochet vers le bord postérieur n'est pas distincte, comme dans la fig. 2.

5—6. Autre valve isolée, subéquilatérale. Moule interne. — 2 vues normales.

La fig. 5 représente correctement l'égalité des côtes.

7—8—9. Autre valve isolée, sensiblement inéquilatérale. Moule interne. — 3 vues normales.

La fig. 9 montre le crochet distinctement tourné vers le bord postérieur.

10—11. Autre valve isolée, dont le contour est endommagé sur le bord gauche. Moule interne. — 2 vues normales.

La fig. 11 montre l'inclinaison du crochet vers le bord postérieur.

12—13. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales.

La fig. 13 montre le crochet tourné vers le bord postérieur.

14—15—16. Autre spécimen de grande taille et de forme transverse. Moule interne. — 3 vues normales.

La fig. 16 indique l'inclinaison du crochet vers le bord postérieur.

On remarquera, que les spécimens rapprochés sur cette planche présentent diverses variations, soit sous le rapport de la forme de leur contour, soit sous le rapport de l'apparence des ornements.

A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

I. Panenka *contraria*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 103—331.

Nous avons déjà constaté, dans l'explication de la Pl. 103, que les valves isolées, figurées sur la case I de la Pl. 104, ont été choisies parmi celles qui sont le plus nettement inéquilatérales. Dans toutes, le crochet est distinctement tourné vers le bord postérieur. C'est ce que montrent les vues cardinales correspondantes.

Tous les spécimens figurés ont été trouvés à *Hlubočep*, sur l'horizon de la bande **g 3**.

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne. — 2 vues normales.

5—6. Autre spécimen un peu plus grand. Moule interne. — 2 vues normales.

7—8—9. Spécimen de grande taille. Moule interne. — 3 vues normales.

10—11. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne. — 2 vues normales.

Fig Etage

II. Pantata *minor*. Barr. . . . . **G**

1—2—3. Valve isolée, notablement oblique et caractérisée par une charnière rectiligne très courte, si on la compare au plus grand diamètre transverse de la valve. Moule interne. — 3 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *subaequalis*. Barr. . . . **G**

Voir Pl. 105—106—107.

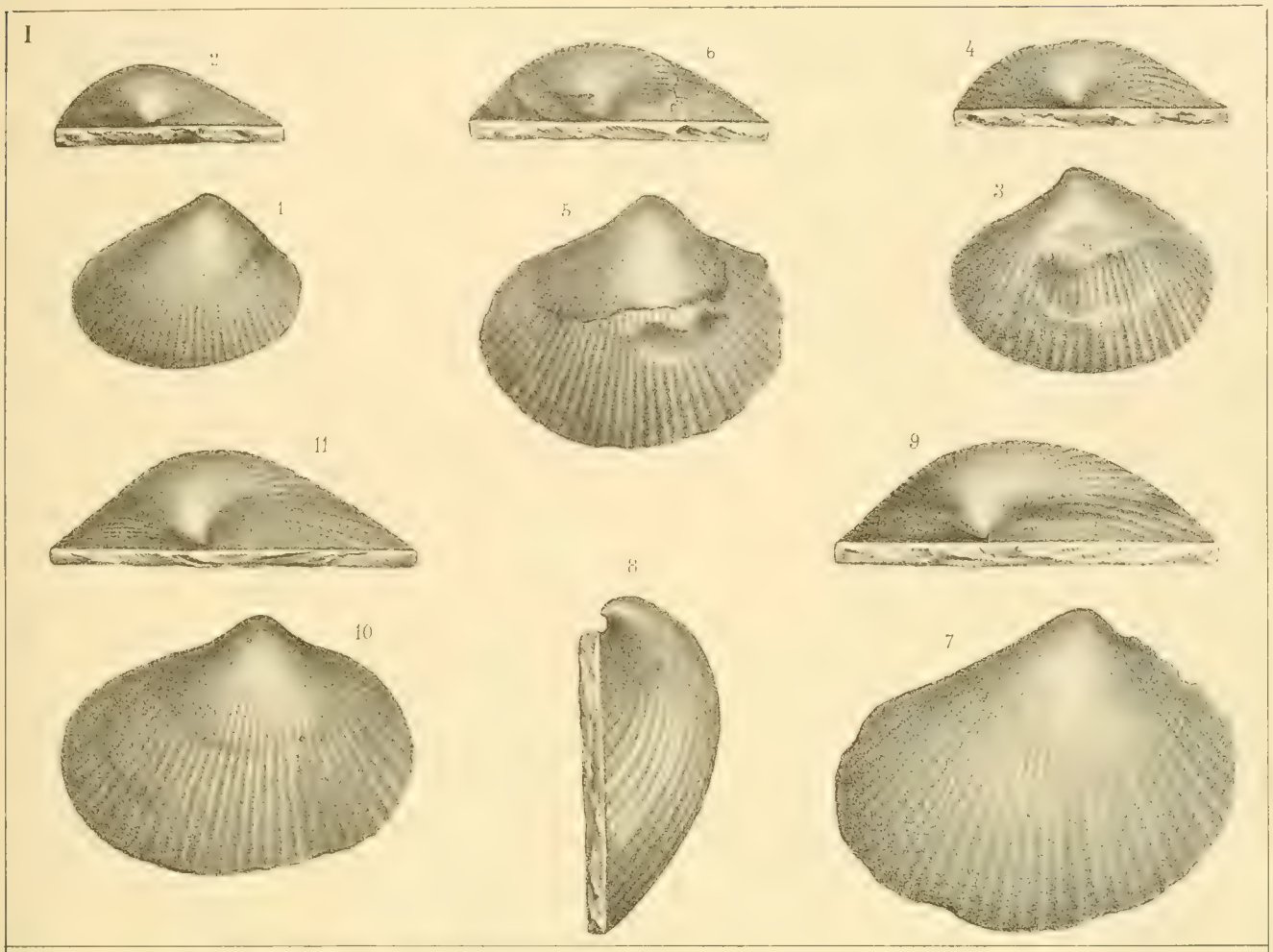
4—5. Valve isolée, conservant une partie du test, dont la surface est détériorée. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

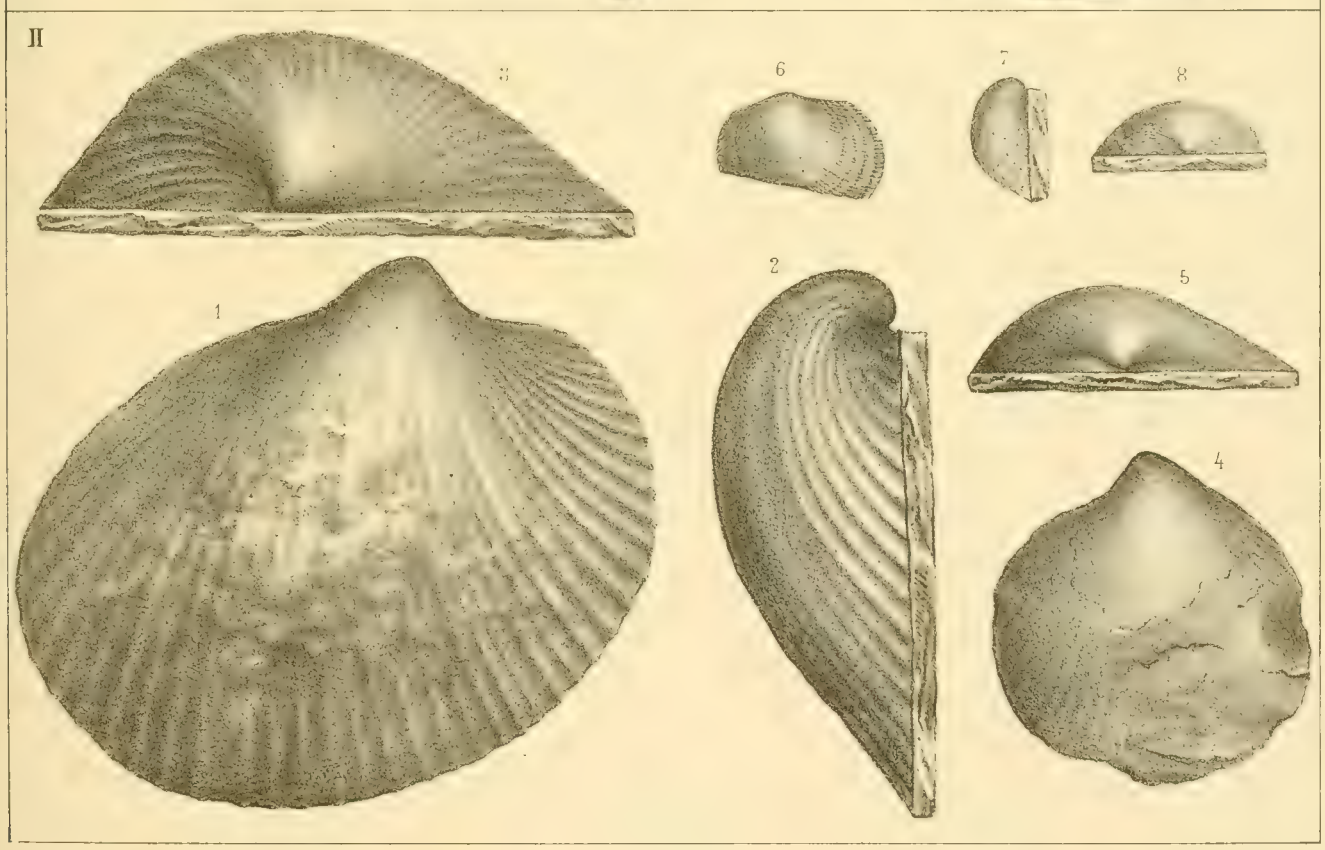
Le crochet ne présente une direction prononcée, ni vers le côté antérieur, ni vers le côté postérieur.

Panenka? *perzonata*. Barr. . . . . **E**

6—7—8. Valve isolée, incomplète vers le front. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Konwařka* — **e 2**.

Les zones peuvent être reconnues presque jusqu'au crochet.





A Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Panenka *subaequalis*. Barr. . . . G

Voir Pl. 104—106—107—316.

Presque tous les spécimens, figurés sur cette planche, montrent leur crochet tourné vers la droite, lorsqu'on regarde la valve par sa grande face. Nous les considérons comme représentant la valve opposée à celle qui est figurée sur la Pl. 106, par une autre série de valves isolées.

Tous ces spécimens ont été trouvés à *Hlubočep*, dans les calcaires argileux de notre bande **g 3**.

1—2. Valve isolée, de petite taille, dans laquelle l'inclinaison du crochet est indéterminée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. Sur la fig. 2 l'indication de ces ornements a été oubliée. — 2 vues normales.

3—4. Autre valve isolée, dont le crochet est faiblement incliné vers la droite. Moule interne, dont les ornements sont très prononcés. — 2 vues normales.

Cette valve est plus inéquilatérale que la plupart des autres, qui varient sous ce rapport.

5—6. Autre valve isolée, presque équilatérale. Moule interne, conservant la trace affaiblie des ornements. — 2 vues normales.

9—10. Autre valve isolée, faiblement inéquilatérale et de forme un peu allongée. Moule interne. — 2 vues normales.

11—12. Autre valve isolée, beaucoup plus développée et de forme un peu transverse. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 2 vues normales.

13—14—15. Autre valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales.

Cette valve, comme celle des fig. 3—4, présente une charnière presque droite, horizontale, qui contraste avec la charnière faiblement brisée de la plupart des autres spécimens.

On voit sur la fig. 13, que les côtes présentent quelques intervalles un peu plus larges que les autres. Mais, cette apparence est irrégulière et elle n'a rien de commun avec l'ornementation des *Kralovna*, caractérisée par des côtes plus saillantes que les côtes secondaires.

16—17. Autre valve isolée, de la même taille que la précédente. Moule interne. — 2 vues normales.

La charnière de ce spécimen, horizontale à droite et un peu oblique à gauche, semble intermédiaire entre les apparences contrastantes, que nous venons de signaler.

Fig. Etage

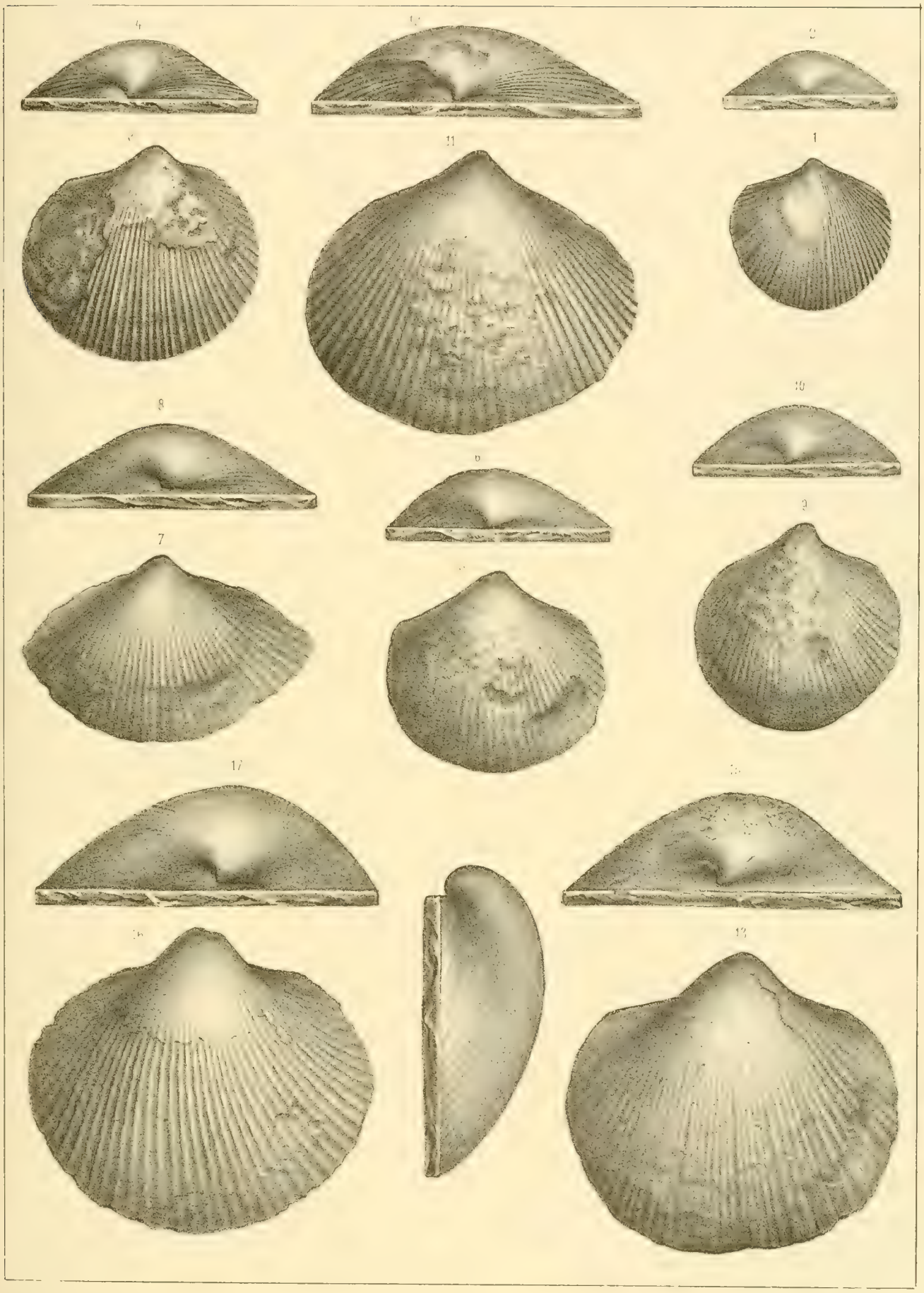
Panenka *desolata*. Barr. . . . . G

7—8. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales.

La forme de ce spécimen paraît beaucoup plus transverse que celle de tous les autres, qui sont figurés sur cette planche. Sa charnière est endommagée. Le contour extérieur est aussi incomplet. La région du crochet est un peu plus enflée dans la nature.

L'identité spécifique avec les autres spécimens figurés sur cette planche ne nous paraissant pas assez évidente, nous donnons un nom provisoire à celui qui nous occupe. Il pourrait représenter le jeune âge de *Pan. fortissima*, Pl. 122. Mais ce rapprochement n'est indiqué qu'avec toutes réserves.

En comparant les 8 spécimens figurés sur cette planche, on reconnait entre eux des différences sensibles, sous le rapport de leur contour, de la forme de la charnière, de l'épaisseur du crochet et de l'intensité des ornements. On pourrait donc être tenté de les séparer, sinon par des noms spécifiques, du moins comme des variantes ou des variétés. Cependant, pour éviter de surcharger la nomenclature, nous nous abstenons de ces distinctions.



A Swoboda del & lith.

Imp Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Panenka *subaequalis*. Barr. . . . G

Voir Pl. 104—105—107—316.

Les spécimens figurés sur cette planche, montrant le crochet incliné vers la gauche, nous les considérons comme représentant la valve opposée à celle qui est figurée sur la Pl. 105. Les uns et les autres ont été trouvés dans les mêmes bancs de calcaire argileux à *Hlubočep*, dans la bande **g 3**.

1—2. Valve isolée, de petite taille. Moule interne. — 2 vues normales.

Nous n'associons qu'avec doute cette petite valve à celles qui suivent.

3—4. Autre valve isolée, un peu plus grande et de forme un peu plus allongée. Moule interne. — 2 vues normales.

5—6. Autre valve isolée, de forme relativement longue. Moule interne. — 2 vues normales.

7—8. Autre valve isolée, de forme relativement arrondie. Moule interne. — 2 vues normales.

9. Autre valve isolée, de forme arrondie et dont la charnière est presque droite et horizontale. Moule interne, endommagé dans la partie centrale et sur les bords.

10—11. Autre spécimen, de forme ovalaire, dont la partie centrale est endommagée. Moule interne. — 2 vues normales.

La charnière présente une forme intermédiaire entre celles des valves précédentes.

Fig. Etage

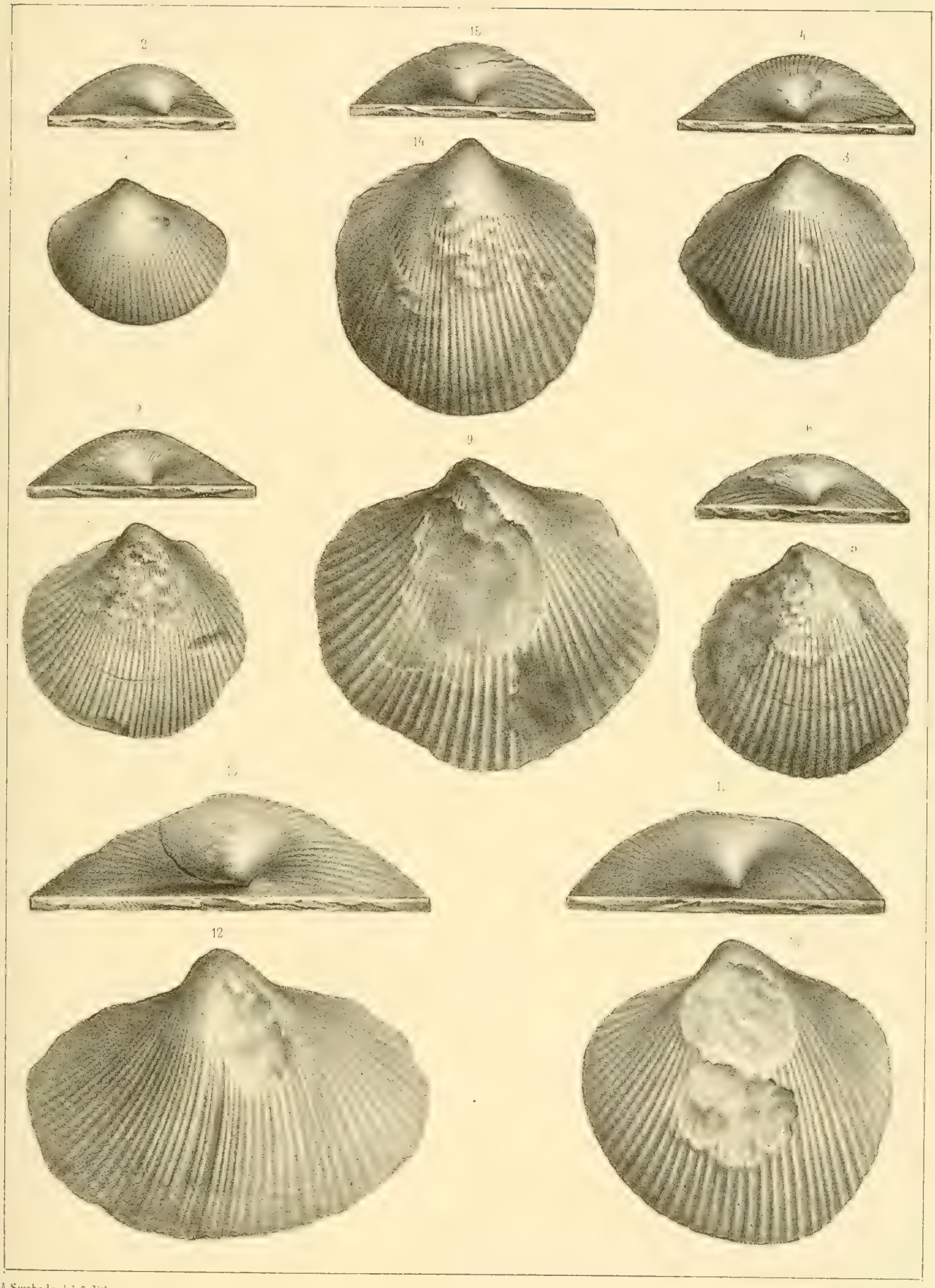
Varietas *latissima*. Barr. . . . . G

12—13. Autre spécimen de grande taille et de forme transverse. Moule interne. — 2 vues normales.

Varietas *elongata*. Barr. . . . . G

14—15. Spécimen de forme très allongée. Moule interne. — 2 vues normales.

La surface de ce spécimen montre quelques côtes un peu plus larges que les autres. Cette apparence rappelle en partie celle qui caractérise les formes, que nous nommons *Kralovna*; mais la distribution de ces côtes élargies ne présentant aucune régularité, ce caractère ne peut pas être assimilé à celui des *Kralovna*.



A. Swoboda del. & lith

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Nous figurons sur cette planche une série de jeunes spécimens, dont il est difficile de déterminer sûrement la nature spécifique. Cependant, pour ne pas trop multiplier les noms, nous croyons pouvoir les associer provisoirement aux espèces suivantes.

Tous ces spécimens ont été trouvés à *Hlubočep*, dans les calcaires argileux de notre bande **g 3**.

Fig. Etage

Panenka *inaequalis?* Barr. . . . **G**

Voir Pl. 101—102—304—329.

1—2. Valve isolée, de petite taille, dont le crochet est incliné vers la gauche. Moule interne. — 2 vues normales.

La figure paraît plus inéquilatérale que la valve elle-même.

Panenka *subaequalis.* Barr. . . . **G**

Voir Pl. 104—105—106—316.

Les spécimens qui suivent, quoique un peu différents entre eux, pourraient appartenir à cette espèce figurée sur les planches citées.

3—4. Valve isolée, presque équilatérale et dont la charnière est brisée. Moule interne. — 2 vues normales.

5—6. Autre valve isolée, faiblement transverse et inéquilatérale. Moule interne. — 2 vues normales.

La charnière paraît presque droite et horizontale, comme dans certains spécimens de la Pl. 105.

7—8. Autre spécimen plus petit et de forme arrondie. Moule interne. — 2 vues normales.

La charnière offre une apparence intermédiaire entre celles des spécimens précédents.

9—10. Valve isolée, un peu plus développée et de forme arrondie. Elle semble reproduire celle du spécimen fig. 3—4 sur la Pl. 105, mais elle est opposée. Moule interne. — 2 vues normales.

11—12. Autre valve isolée, de forme arrondie. Elle semble reproduire celle du spécimen fig. 1—2, sur la Pl. 106, mais elle est un peu plus développée. Moule interne. — 2 vues normales.

13—14. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales.

La forme est régulière et presque circulaire. Mais la brisure sur le contour, à gauche, simule un pli, qui n'existe pas.

Fig. Etage

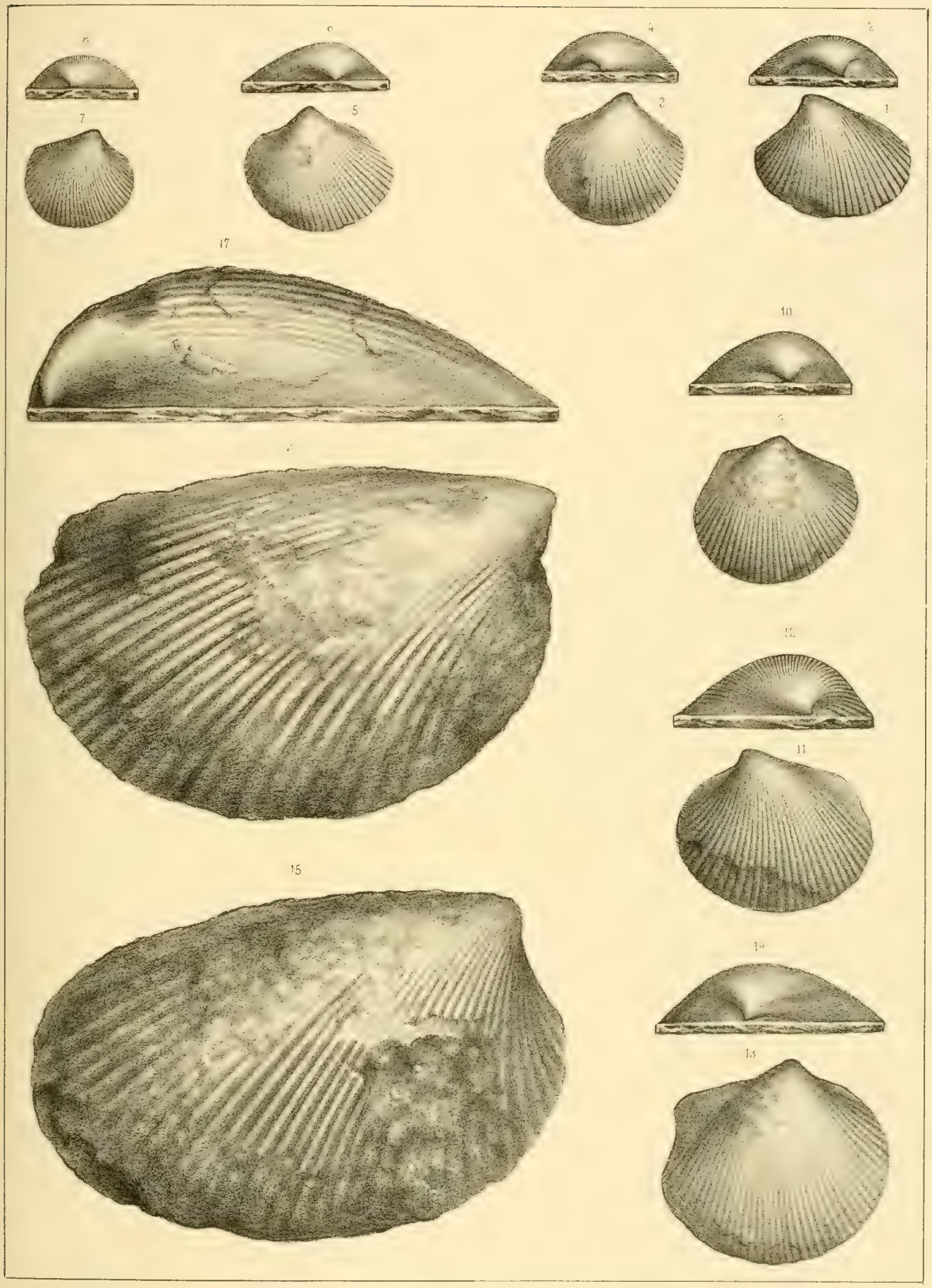
Panenka *excentrica.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 127—299—348.

15. Valve isolée. Moule interne. — *Hlubočep* — **g 3.**

16—17. Autre valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

Ces 2 valves sont semblables, mais sur les Pl. 299—348 citées, nous figurons des valves opposées, qui représentent la même espèce.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Praelima? *intertexta.* Barr. . . . **E**

1—2. Valve isolée, dont le contour est en partie inconnu. La surface conserve des fragments du test, dont l'apparence semble caractéristique. — 2 vues normales. — *Tachlowitz* — **e 2.**

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. On remarquera, que les stries d'accroissement, un peu irrégulières, se montrent principalement sur le talus gauche des côtes et au fond des rainures.

Praelima *proaeva.* Barr. . . . . **E**

4—5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements très délicats. — 3 vues normales. — *Tachlowitz* — **e 2.**

7—8. Autre valve isolée, de même forme que la précédente. Moule interne, dont la surface ne présente aucune trace des ornements. — 2 vues normales. — *Tachlowitz* — **e 2.**

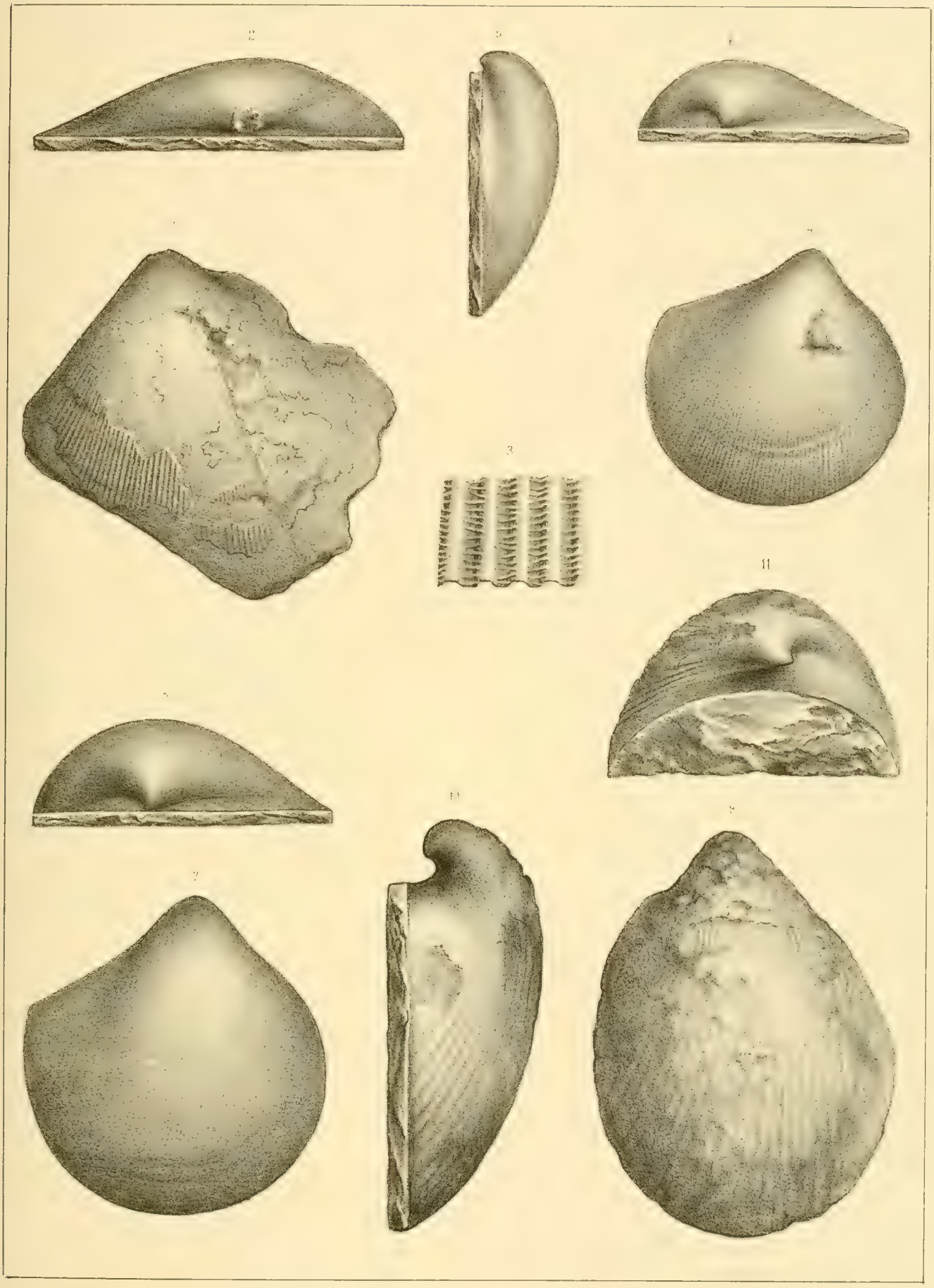
Fig. Etage

Panenka *ovitesta.* Barr. . . . . **G**

9—10. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test, dont la surface est détériorée. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

11. *id.* vue cardinale, montrant les apparences de la charnière sous le crochet.

Ces apparences s'éloignent notablement de celles que nous observons dans la plupart des *Panenka*, sur des spécimens qui sont moins favorablement conservés.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Sestra *subjectiva*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 72—298.

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements du test. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Le crochet étant endommagé, la vue cardinale, fig. 2, n'est pas suffisamment exacte.

Panenka *tenella*. Barr. . . . . **G**

3—4. Valve isolée, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *idonea*. Barr. . . . . **G**

5—6. Valve isolée. Moule interne, présentant des ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

D'après la forme du contour elliptique, cette valve ressemble à celle que nous figurons sous le nom de *Pan. rostrata* Pl. 112, fig. 3, et qui présente un crochet encore plus prononcé.

La valve, Pl. 109, fig. 5—6, simule par son contour la forme *Praecardium Bohemicum*, Pl. 94, qui se distingue d'ailleurs par son crochet moins épais et ses côtes plus espacées.

Fig. Etage

Panenka *rustica*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 110—302.

7—8. Valve isolée. Moule interne, montrant un crochet très dilaté. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

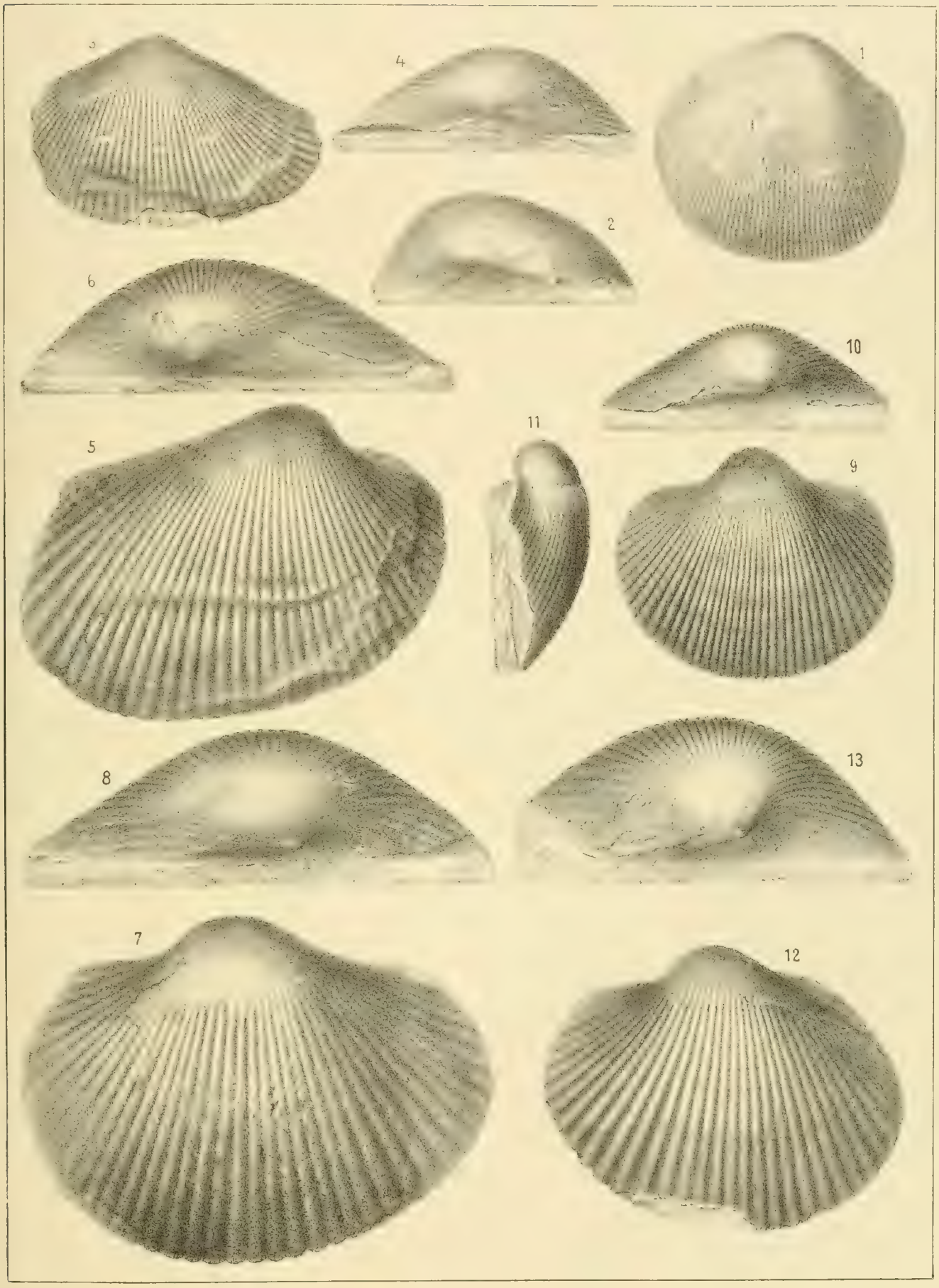
Panenka *crassiuscula*. Barr. . . . **G**

Voir Pl. 111—327.

9—10—11. Valve isolée. Moule interne, bien conservé, avec l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Ce spécimen se distingue par la multiplicité de ses côtes étroites.

12—13. Autre valve isolée, un peu plus développée et offrant les mêmes apparences, par son contour et la direction du crochet, mais elle contraste par la largeur beaucoup plus prononcée de ses côtes. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.



Langhans lith.

Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *nana*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 266.

1—2. Valve isolée, dont les bords latéraux sont endommagés. La surface conserve une partie du test. — 2 vues normales. — *Hinter-Kopanina* — **e 2**.

3. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure, à droite, montre les ornements du test très mince, et la partie inférieure, à gauche, l'apparence presque identique du moule interne.

Panenka *bryozoica*. Barr. . . . . **G**

4—5. Valve isolée, de forme elliptique allongée. Moule interne. La charnière est endommagée. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

6—6a—7. La surface de cette valve est couverte en partie par un bryozoaire, figurant des couches imbriquées. — La fig. **6 a** montre un tube isolé.

Sur la fig. 7, on voit la couche primitive de ce bryozoaire sur la surface de la valve.

Panenka *fortissima*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 116—122—322.

8—9. Spécimen de taille moyenne, caractérisé par sa forme et par ses côtes égales. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Fig. Etage

Panenka *rustica*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 109—302.

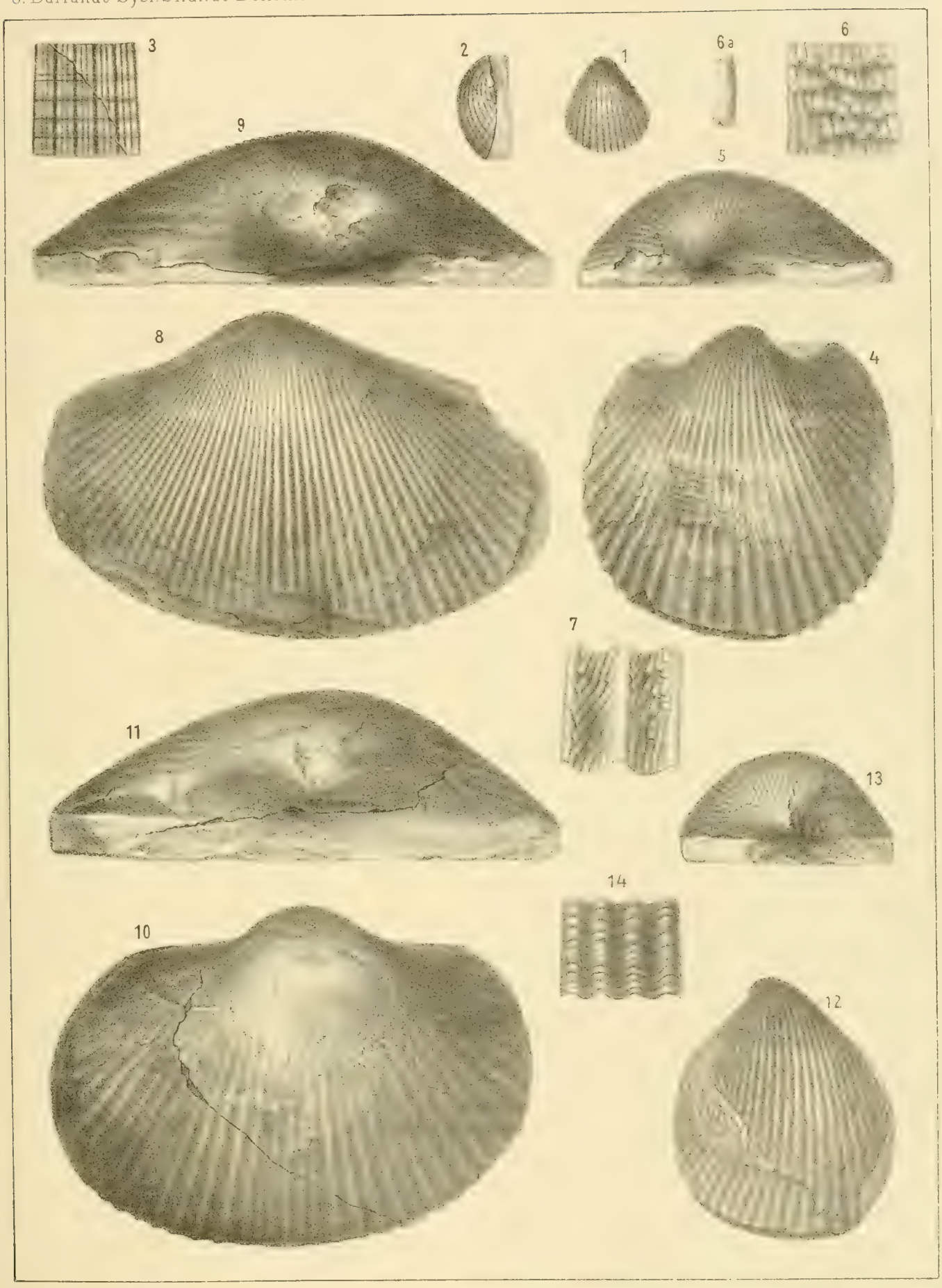
10—11. Valve isolée, de grande taille. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Nous ferons remarquer, que le spécimen, auquel nous assimilons cette valve, Pl. 109, fig. 7—8, paraît plus amaigri sur le contour à droite, à cause d'une brisure, qui n'a pas été indiquée.

Panenka *oriens*. Barr. . . . . **E**

12—13. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

14. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.



Langhans ...

Fig. Etage

Praeostrea *Bohemica*. Barr. . . . E

1. Valve isolée, d'apparence très irrégulière. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — *Lochkow* — **e 2**.

Ce spécimen, plus développé que les autres, montre à la fois des stries longitudinales et des stries d'accroissement, tandisque les 3 autres ne présentent que des ornements concentriques au bord.

2. Autre valve isolée, très irrégulière, mais paraissant opposée à la valve précédente. Moule interne. — *Dlauha Hora* — **e 2**.

Varietas *simplex*. Barr. . . . . E

3. Valve isolée. Moule interne, montrant les stries d'accroissement. — *Karlstein* — **e 2**.

4. Autre valve isolée, plus petite que la précédente, mais reproduisant à peu près les mêmes apparences. Moule interne. — *Karlstein* — **e 2**.

En établissant cette variété, nous voulons indiquer la différence qui existe entre ces valves isolées. Mais, nous ne pourrions pas les considérer comme des espèces distinctes, d'après le petit nombre de nos spécimens.

Panenka *subalata*. Barr. . . . . G

5—6. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Fig. Etage

Panenka *tristis*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 324.

7—8. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace distincte des stries d'accroissement. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Nous considérons comme caractéristiques les zones concentriques, qui se voient sur le crochet de ce spécimen, comme sur celui qui est figuré sur la Pl. 324.

Panenka *crassiuscula*. Barr. . . . G

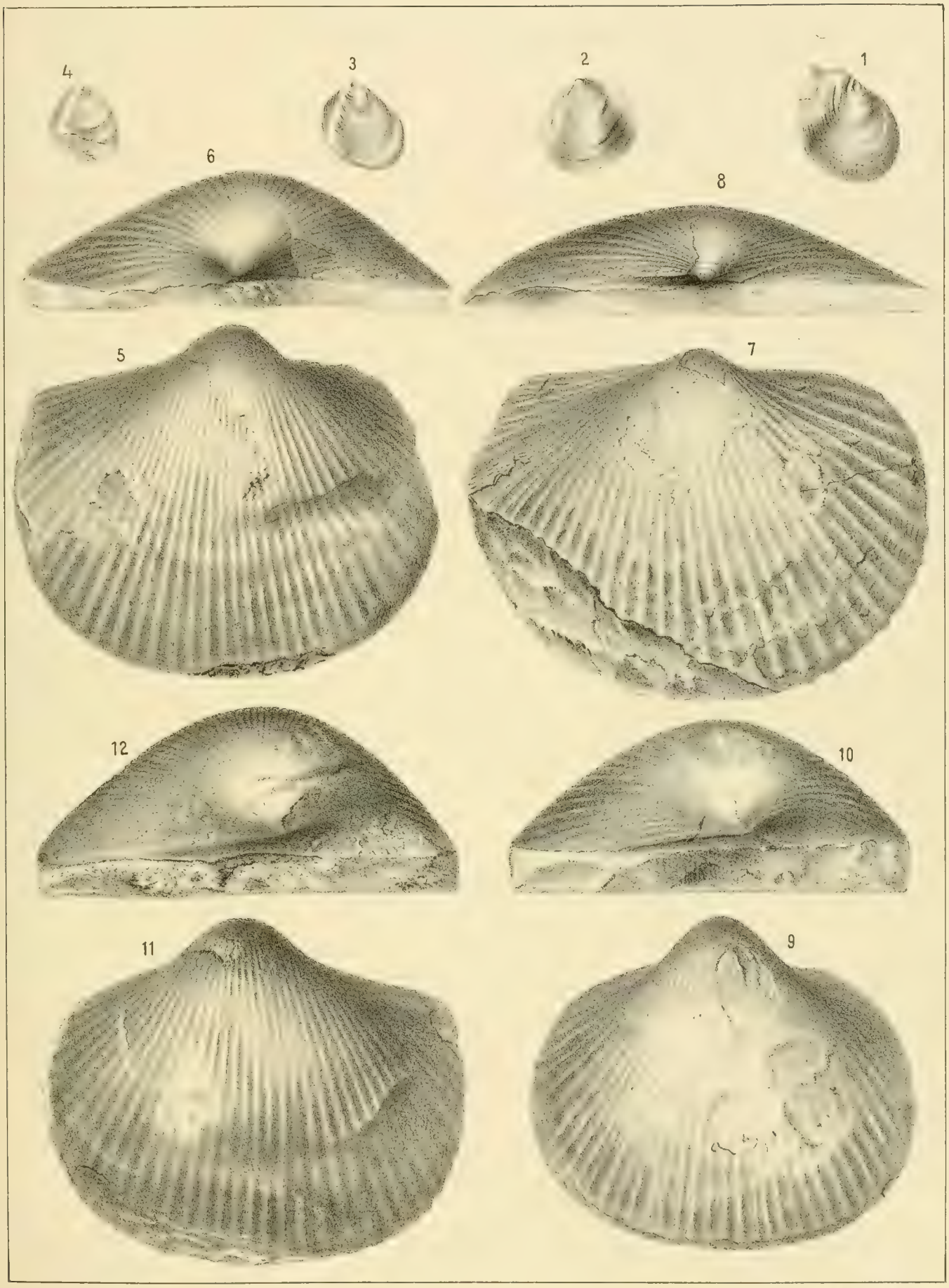
Voir Pl. 109—327.

9—10. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

11—12. Autre valve isolée, de forme un peu plus transverse. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Ces 2 spécimens, quoique rapprochés du type, *Pan. crassiuscula*, Pl. 109, se distinguent par l'épaisseur un peu plus prononcée de leur crochet. Cependant on remarquera, que les vues cardinales des 2 spécimens figurés sur la Pl. 111, concordent bien avec celles des figures correspondantes sur la Pl. 109.

Cette concordance se manifeste également par la présence d'une rainure ligamentaire, analogue, sous le crochet des divers exemplaires.



Langhans .ith

Fig. Etage

Panenka *valens.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 316—333.

1—2. Valve isolée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

On remarquera, que la ligne cardinale est horizontale et très étendue sur le côté postérieur.

Panenka *rostrata.* Barr. . . . . **G**

3—4. Valve isolée. Moule interne, dont la surface paraît ornée de stries, qui nous semblent avoir une origine minérale, accidentelle. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Les côtes se font remarquer par leur grande largeur par rapport à celle des rainures étroites.

En considérant aussi l'apparence de la ligne cardinale, cette valve contraste fortement avec celle de *Pan. valens* fig. 1—2.

Panenka *infidelis.* Barr. . . . **F—G**

5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test détérioré, mais montrant la trace très distincte des stries transverses, un peu obliques. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

7. Autre valve isolée, incomplète. Moule interne, conservant aussi la trace des stries transverses, comme le précédent. — *Chotecz* — **g 1**.

Fig. Etage

Panenka *nitida.* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 114.

8—9—10—11. Valve isolée, de petite taille, conservant une partie du test. — 4 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

12. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. On voit, à droite, l'apparence du test, qui est très mince, et sur le reste de la figure, celle du moule interne, qui est un peu moins prononcée.

Nous avons figuré sur plusieurs planches et notamment Pl. 107 divers spécimens de *Panenka*, appartenant à notre bande **g 3** et qui se rapprochent de *Panenka nitida* par la plupart de leurs apparences extérieures. Cependant, comme ils ne montrent pas tous les ornements du test, nous n'avons pas cru pouvoir associer spécifiquement ces formes à celle qui nous occupe et qui caractérise l'horizon de **e 2**, verticalement très éloigné du précédent.

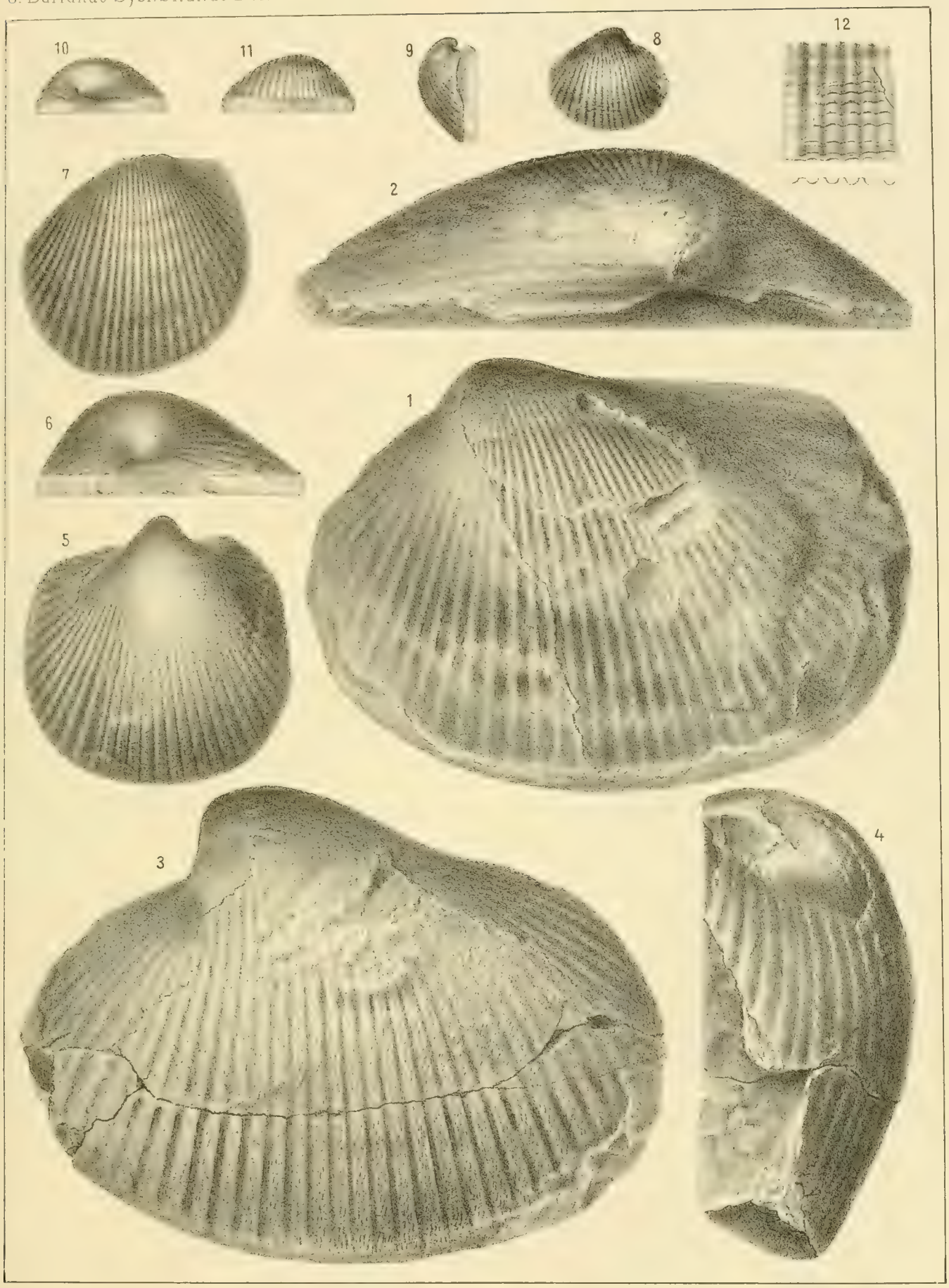

10
11
9
8
12
7
2
6
1
5
3
4

Fig. Etage

Panenka *longior*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 318.

1—2. Valve isolée, dont la partie médiane est enfoncée dans l'intérieur. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

5—6. Autre valve isolée, semblable à celle qui précède, mais opposée et un peu moins développée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Varietas *curvescens*. Barr. . . . . **G**

3—4. Autre valve isolée, très rapprochée des 2 valves entre lesquelles elle est figurée, mais offrant une différence dans le contour de la charnière, plus courte et concave sur le bord gauche. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *pyriformis*. Barr. . . . **G**

7—8. Valve isolée, de forme ovalaire, allongée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *obesa*. Barr. . . . . **G**

9—10. Valve isolée, dont le bord droit est un peu endommagé. Moule interne, conservant un fragment du test, d'une grande ténuité. — 2 vues normales. — *Chotecz* — **g 1**.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Les valves fig. 7 et 9 présentent, dans le contour de leur crochet, les apparences les plus contrastantes.

Fig Etage

Kralovna *crotvens*. Barr. . . . . **G**

12—13—14. Valve isolée, de forme transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

La fig. 14 montre sous le crochet une rainure ligamentaire.

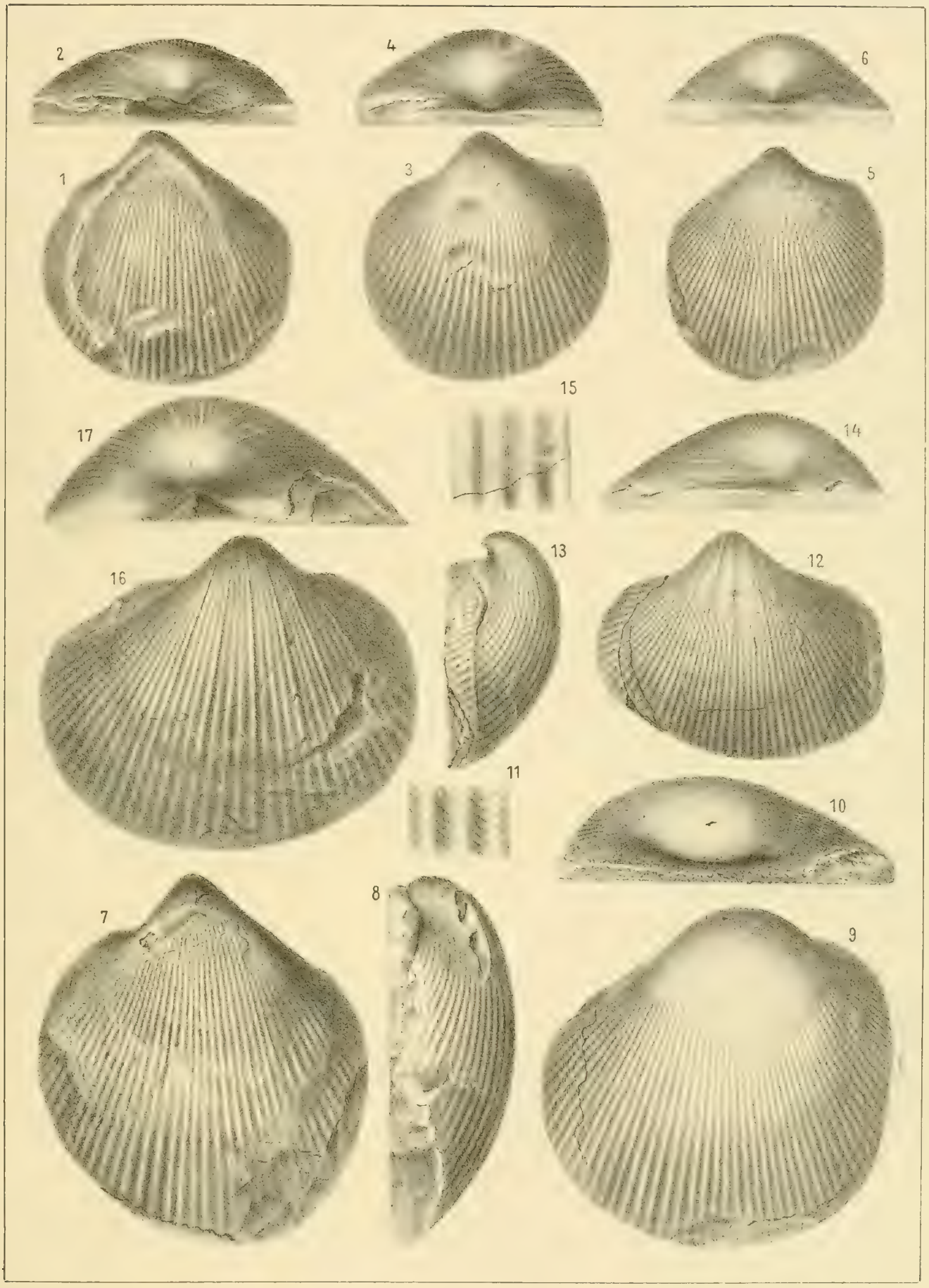
15. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre des stries longitudinales, qui sont rares dans ce genre et qui paraissent représenter l'empreinte de la surface interne du test. On voit aussi quelques vestiges des stries transverses de la surface. Dans la partie inférieure, on reconnait l'apparence du moule interne.

Les côtes principales, subrégulièrement espacées, offrent vers le crochet un relief très prononcé, qui s'affaiblit graduellement vers le front. Les côtes secondaires varient en nombre de 4 à 5.

Kralovna *imperficiens*. Barr. . . **G**

16—17. Valve isolée. Moule interne, conservant des traces du test, dont la surface est détériorée. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Les côtes principales, régulièrement espacées et très prononcées dans la région médiane de la coquille, perdent graduellement leur relief vers le front. Les côtes secondaires sont au nombre de 3, dans les intervalles des côtes principales.



Langhans lith. Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *depressa*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 311—334—335.

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test détériorés. — 3 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

La partie médiane de la surface est effacée par le frottement.

Cette valve représente la forme allongée.

4—5. Autre valve isolée, dont la partie médiane est endommagée. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Cette valve représente la forme arrondie.

Ces deux formes, allongée et arrondie, sont aussi figurées sur la Pl. 311, d'après des spécimens plus développés.

Panenka *discus*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 335.

6—7. Valve isolée, de grande taille et très aplatie. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

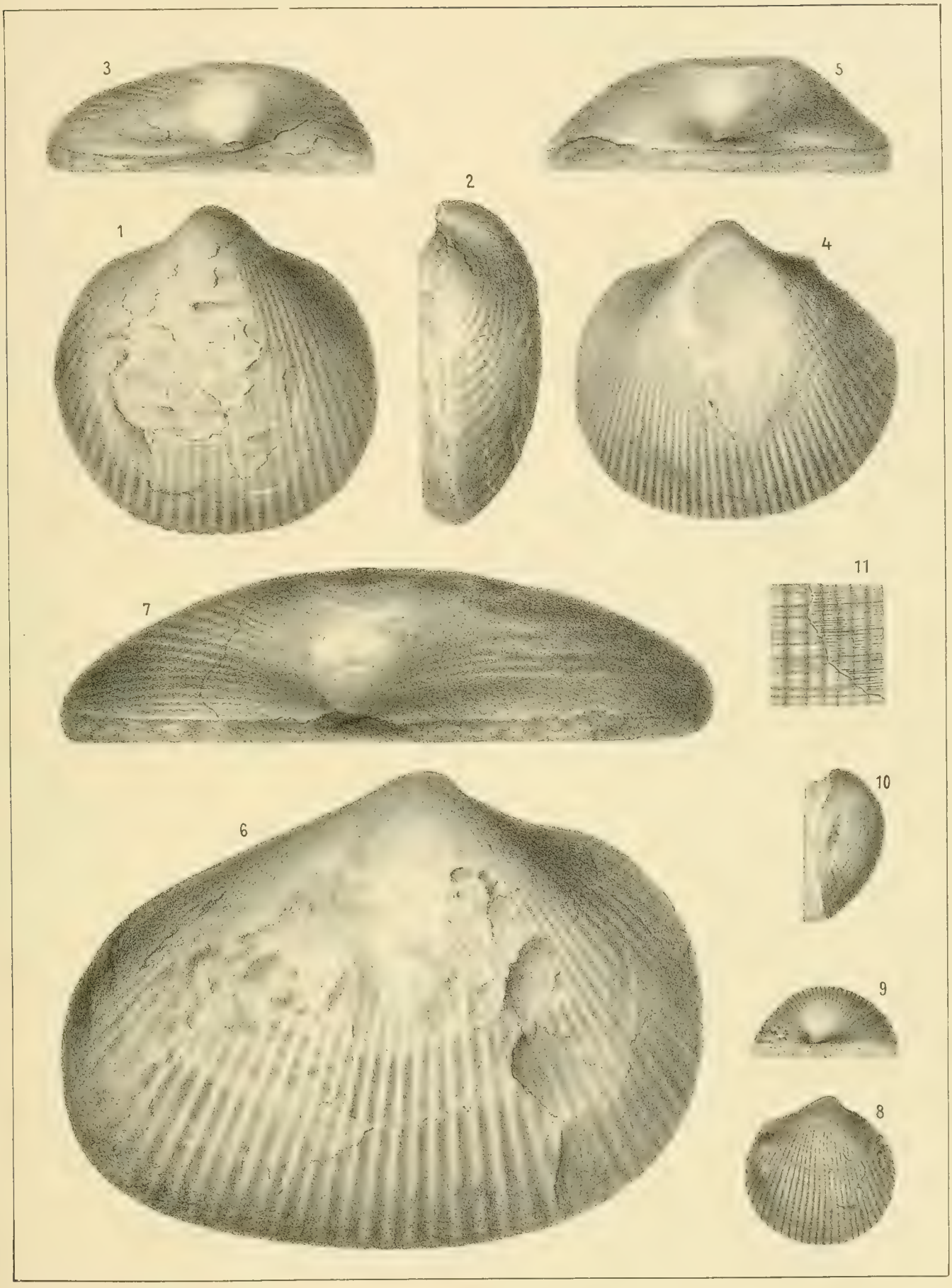
Fig. Etage

Panenka *nitida*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 112.

8—9—10. Valve isolée, conservant la plus grande partie de son test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11. *id.* fragment de la surface grossi. La partie à droite montre les ornements du test. La partie à gauche présente l'apparence du moule interne.



Langhans lith.

Lith. A. Haase à Praque

Fig. Etage

Panenka *honorata.* Barr.
Var. de *P. longior.* Barr. Pl. 113. . . G

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test détériorés. La ligne cardinale à gauche est effacée, mais paraît concorder avec celle de la fig. 3. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — g 3.

3. Autre valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test détériorés. — *Hlubočep* — g 3.

Panenka *lepida.* Barr. . . . . G
Voir Pl. 305—331.

4—5. Valve isolée. Moule interne, dont la partie médiane est endommagée. Les fragments du test, qui restent sur la surface, sont détériorés, mais ils permettent de reconnaître la trace très distincte des stries d'accroissement, qui s'étendent sur les côtes et les rainures interjacentes. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — g 3.

La valve Pl. 305 est opposée.

Kralovna *aspirans.* Barr. . . . . G
Voir Pl. 337.

6—7. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test détériorés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — g 3.

Les côtes principales s'effacent vers le contour frontal.

Le même spécimen a été figuré de nouveau sur la Pl. 337.

Fig. Etage

Panenka *importuna.* Barr. . . . . G

8. Valve isolée. Moule interne, brisé, mais conservant sa forme et l'empreinte des ornements. — *Hlubočep* — g 3.

Kralovna *aviculoides.* Barr. . . . G
Voir Pl. 278—279.

9—10. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — g 3.

On reconnaît sur cette valve, vers la droite, la trace d'une rainure transverse, mais non concentrique au contour externe. La même apparence se retrouve sur tous les spécimens figurés dans les planches citées et pourrait être en connexion avec la ligne palléale.

Langhans lith

Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *extensa.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 301—322.

1—2. Valve isolée, de grande taille, dont les bords sont un peu ébréchés. On peut cependant reconnaître, que la forme est à peu près équilatérale. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

Ce fossile est traversé par un filon oblique de calcaire spathique.

Panenka *fortissima.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 110—122—322.

3—4. Valve isolée, de grande taille. Moule interne, conservant la trace de côtes égales, très prononcées. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

Les stries obliques, qui se montrent sur quelques côtes vers le bord droit, nous paraissent accidentelles. Malheureusement, le dessinateur les a figurées comme inclinées de la droite vers la gauche, tandis qu'en réalité elles montrent une inclinaison opposée, c. à d. de la gauche vers la droite.

Cette valve est traversée, comme la précédente, par un filon oblique de calcaire spathique.

Fig. Etage

Kralovna *pusilla.* Barr. . . . . **G**

5. Valve isolée, embryonnaire, conservant la plus grande partie de son test. — *Chotečz* — **g 1.**

6—7—8. *id.* 3 vues normales grossies.

9. *id.* fragment du test plus fortement grossi pour montrer ses ornements.

Avicula? *capitata.* Barr. . . . Col. **D**

10. Valve isolée, de très petite taille. Moule interne. — *Colonie d'Archiac, à Ržepora* — **d 5.**

11. *id.* même vue grossie.

Langhans lith

Fig. Etage

Isocardia *procerula*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, conservant des fragments du test et l'empreinte des ornements, sur une partie du moule interne. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Isocardia *nigra*. Barr. . . . . **E**

5. Valve isolée, conservant des fragments du test et l'empreinte des ornements sur le moule interne. — *Lochkow* — **e 2**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui sont un peu effacés.

Fig. Etage

Panenka *domina*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 120.

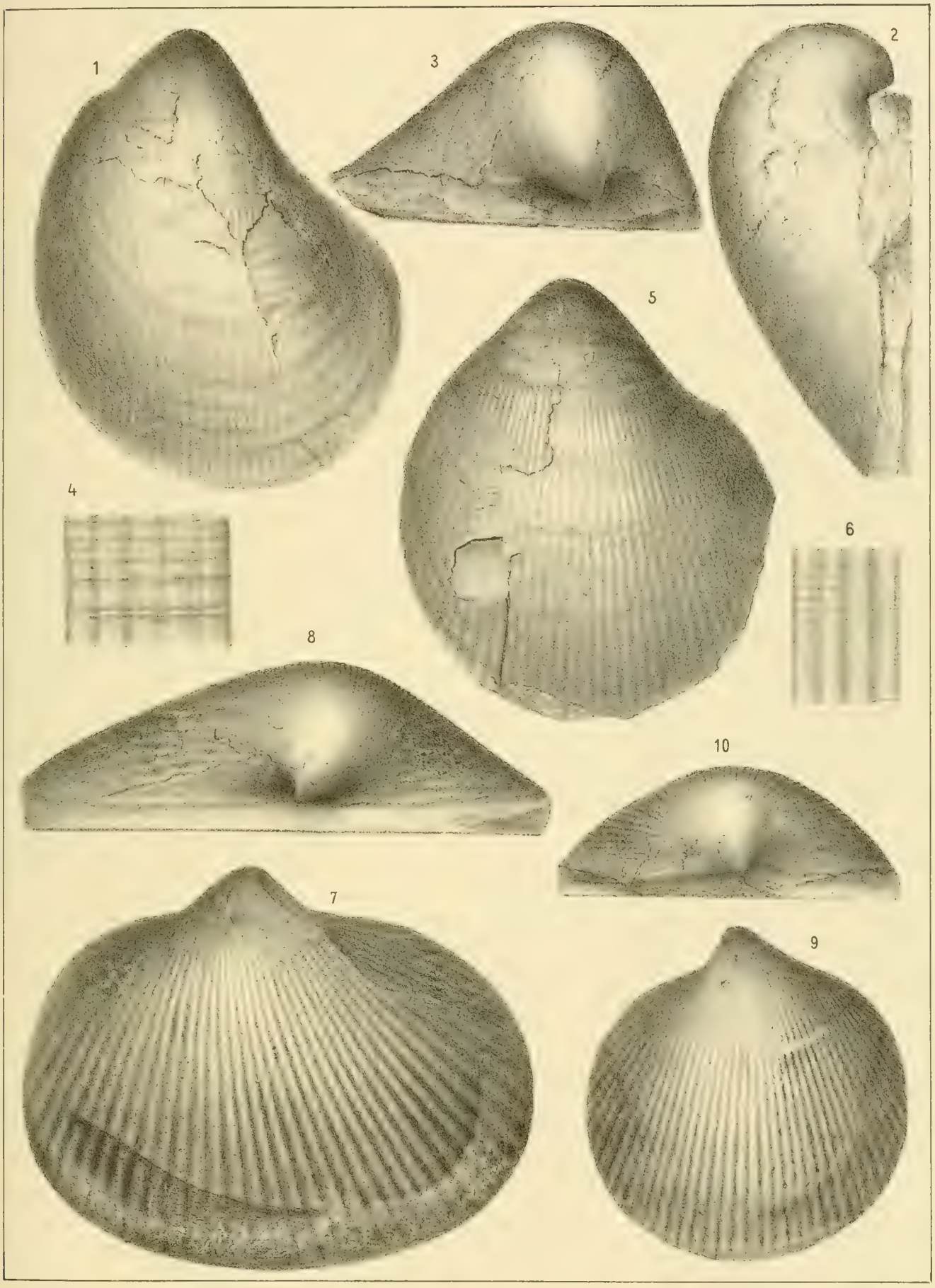
7—8. Valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte de côtes très prononcées. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *junior*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 318.

9—10. Valve isolée. Moule interne bien conservé, avec l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Sous la charnière, à gauche, on voit une surface qui paraît être une empreinte ligamentaire.



Langha lith

Fig. Etage

Praclima *robusta*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 309.

1—2. Valve isolée. Moule interne, dont les bords sont endommagés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Praclima *dilatans*. Barr. . . . . G

3—4. Valve isolée, opposée à la précédente et montrant des ornements beaucoup plus serrés. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

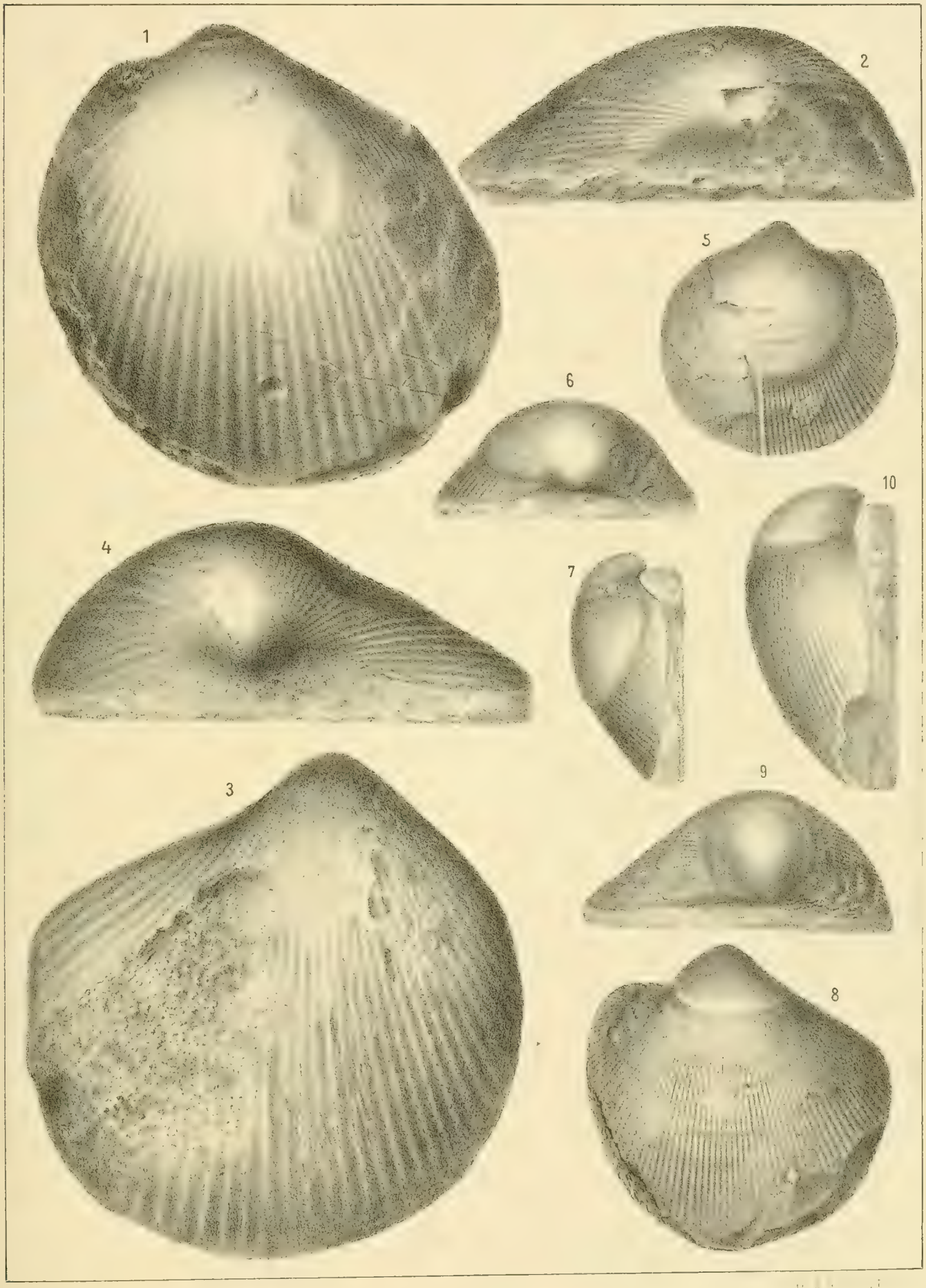
Fig. Etage

Panenka *latens*. Barr. . . . . G

5—6—7. Valve isolée. Moule interne, montrant les restes de diverses lamelles du test. L'étranglement, prononcé sur la droite de la valve, n'est pas visible sur le côté gauche. — 3 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

Panenka *percincta*. Barr. . . . . G

8—9—10. Valve isolée, dans laquelle la région du crochet est séparée par un fort étranglement concentrique. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements sur la surface, en dehors de l'étranglement. — 3 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.



Langhans lith.

Fig. Etage

Praelima *expandens.* Barr. . . . **G**

1—2. Valve isolée, de grande taille. Moule interne, dont le bord à droite est endommagé. La surface conserve l'empreinte très nette des ornements du test. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Fig. Etage

Isocardia *fortior.* Barr. . . . . **G**

3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

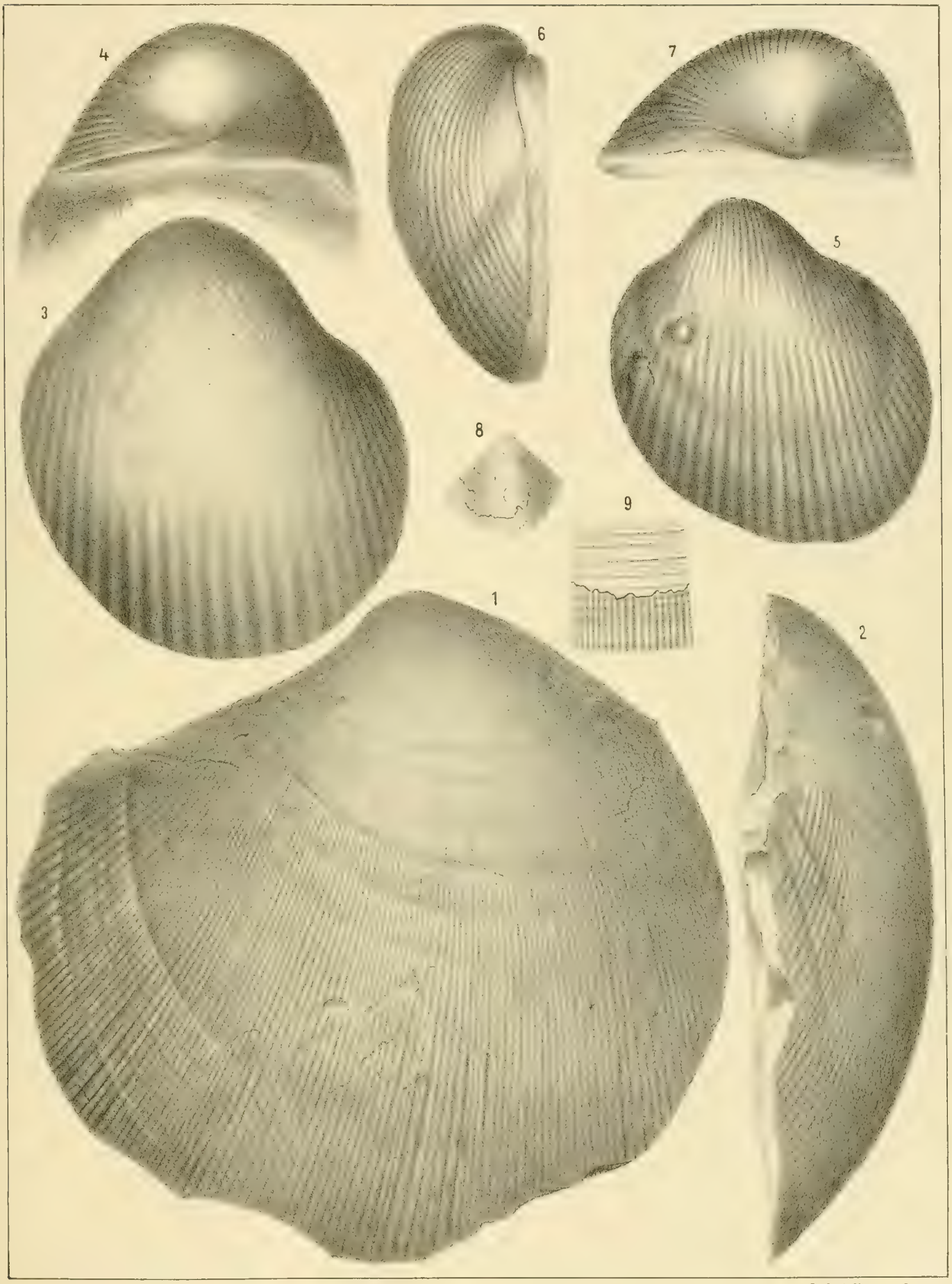
Isocardia *antevedens.* Barr. . . . **G**

5—6—7. Valve isolée. Moule interne, montrant des ornements très marqués, mais plus serrés que sur l'espèce précédente. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **g 1**.

Isocardia? *binotata.* Barr. . . . . **E**

8. Fragment d'une valve de petite taille et représentant la région du crochet, conservant une partie du test. — *Dworetz* — **e 2**.

9. *id.* fragment de la surface grossi. La partie supérieure montre les ornements du test, qui sont exclusivement transverses. On voit, au contraire, sur la partie inférieure, les apparences du moule interne, dans lesquelles prédominent les ornements longitudinaux.



Langhans lith. Lith. A. Haase à Praque

Fig. Etage

Avicula *incisa*. Barr. . . . . **D**

1. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, bien conservé, avec l'empreinte des ornements. — *Mt. Kosov* — **d 5**.
2. *id.* même vue grossie pour montrer les ornements de la surface.
3. *id.* vue cardinale grossie.

Fig Etage

Panenka *domina*? Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 117.

4—5. Valve isolée, endommagée sur les contours. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très réguliers. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Panenka *amabilis*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 336.

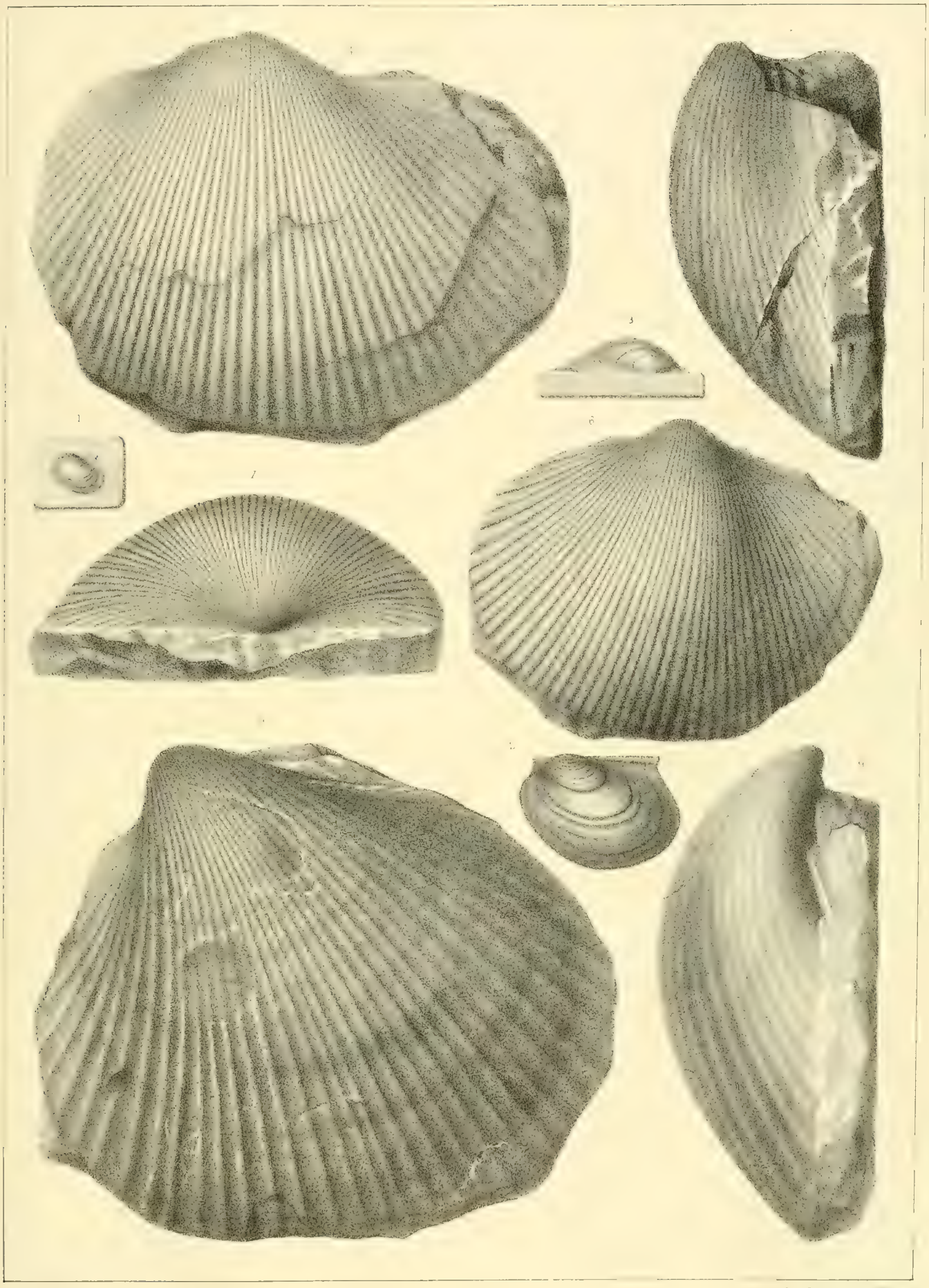
6—7. Valve isolée, dont le contour est subcirculaire. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Le même spécimen a été figuré de nouveau sur la Pl. 336.

Panenka *trigona*. Barr. . . . . **G**

8—9. Valve isolée, dont les bords sont un peu ébréchés. Moule interne. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Sur la surface du fossile, on constate au premier coup d'oeil, que les côtes sont notablement plus étroites que les rainures interjacentes. Cette observation contribue à la distinction entre cette espèce et *Pan. rostrata*, Pl. 112.



Humbert lith. Imp. Lemercier & C

Observations relatives aux planches occupées par les formes du genre ***Kralovna*** Barrande.

Notre genre *Kralovna* ayant fourni environ 60 formes nommées, nous n'avons pas pu les étudier en une seule fois, de manière à pouvoir les placer toutes dans un même groupe de planches. Elles ont été distribuées en 3 groupes, savoir:

Le premier groupe occupe les Pl. 121 à 128.

Le second groupe est figuré sur les Pl. 278 à 282.

Le troisième groupe a été placé sur les Pl. 337 à 347.

Il est important de remarquer que, à l'exception d'un petit nombre d'espèces, provenant de notre bande **f2**, toutes nos *Kralovna* caractérisent notre étage **G** et principalement notre bande **g1**. On doit être fort étonné en constatant, que ce genre n'a pas été représenté dans la faune de notre bande **e2**.

Fig. Etage

Kralovna *Bohemica*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 291.

1—2. Valve isolée, de grande taille. Moule interne, montrant distinctement les ornements du test. Le nombre des côtes secondaires entre les côtes principales varie entre 2 et 4. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g3**.

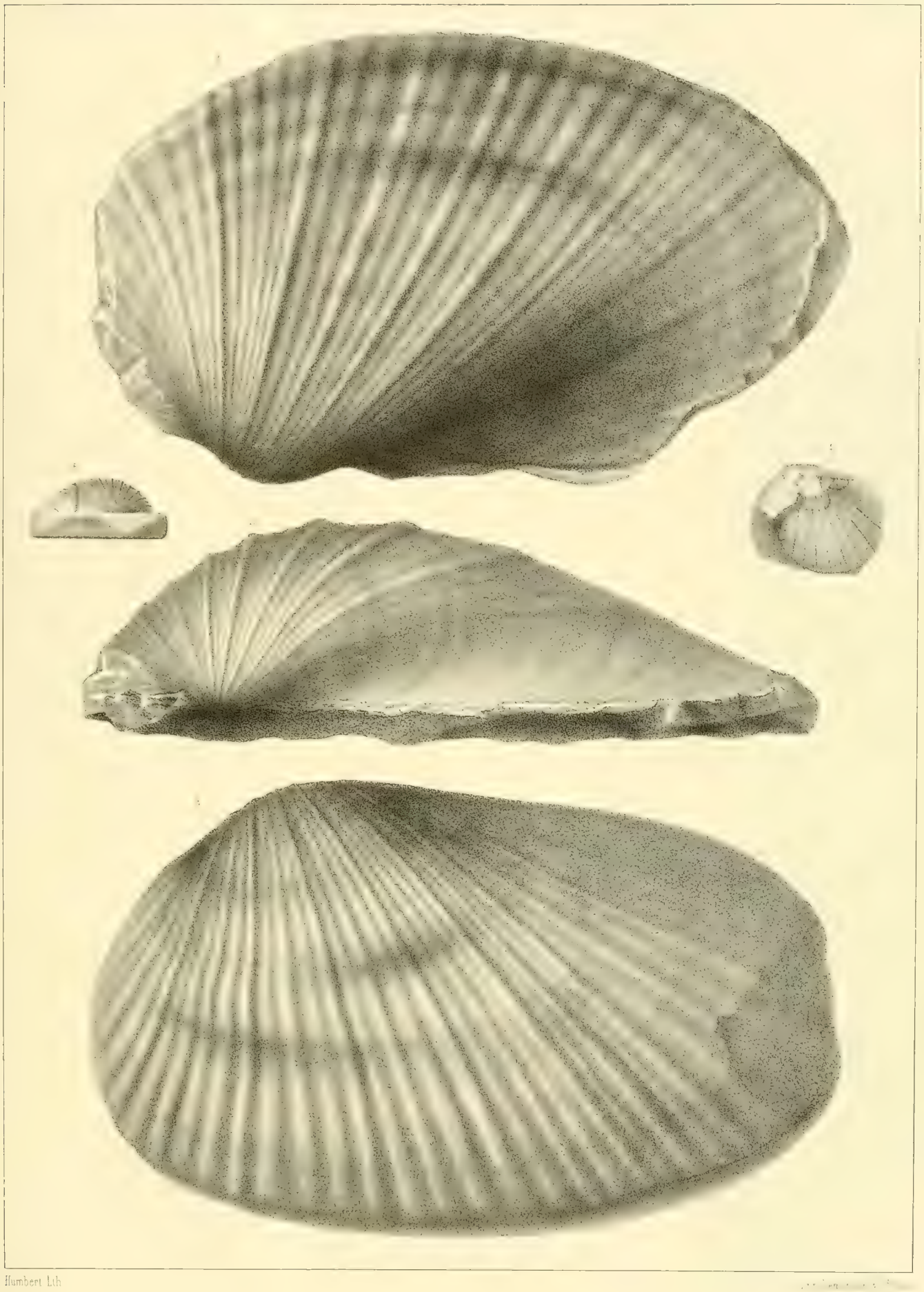
3. Autre valve isolée, de même taille et opposée à la précédente. Moule interne. Le nombre des côtes secondaires entre les côtes principales oscille entre 2 et 4. — *Hlubočep* — **g3**.

Fig. Etage

Kralovna *verna*. Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 122—339.

4—5. Spécimen de petite taille, conservant une partie du test. Les côtes secondaires entre les côtes principales sont au nombre de 2. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f2**.



Humbert Lith.

Fig. Etage

Kralovna *verna.* Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 121—339.

1—2. Spécimen de petite taille. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f2.**

Les côtes secondaires entre les côtes principales sont au nombre de 2.

Le côté gauche de la valve est un peu endommagé.

Kralovna *metuenda.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 338—344?

3—4. Valve isolée. Moule interne, dont la charnière est endommagée aux 2 extrémités. Sa surface conserve l'empreinte très distincte des ornements. Les côtes secondaires varient de 2 à 3 dans les intervalles entre les côtes principales, dont le relief est très prononcé. — 2 vues normales. — *Tetin* — **g1.**

Fig. Etage

Kralovna *transversalis.* Barr. . . **G**

Voir Pl. 337.

5. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — *Hlubočep* — **g3.**

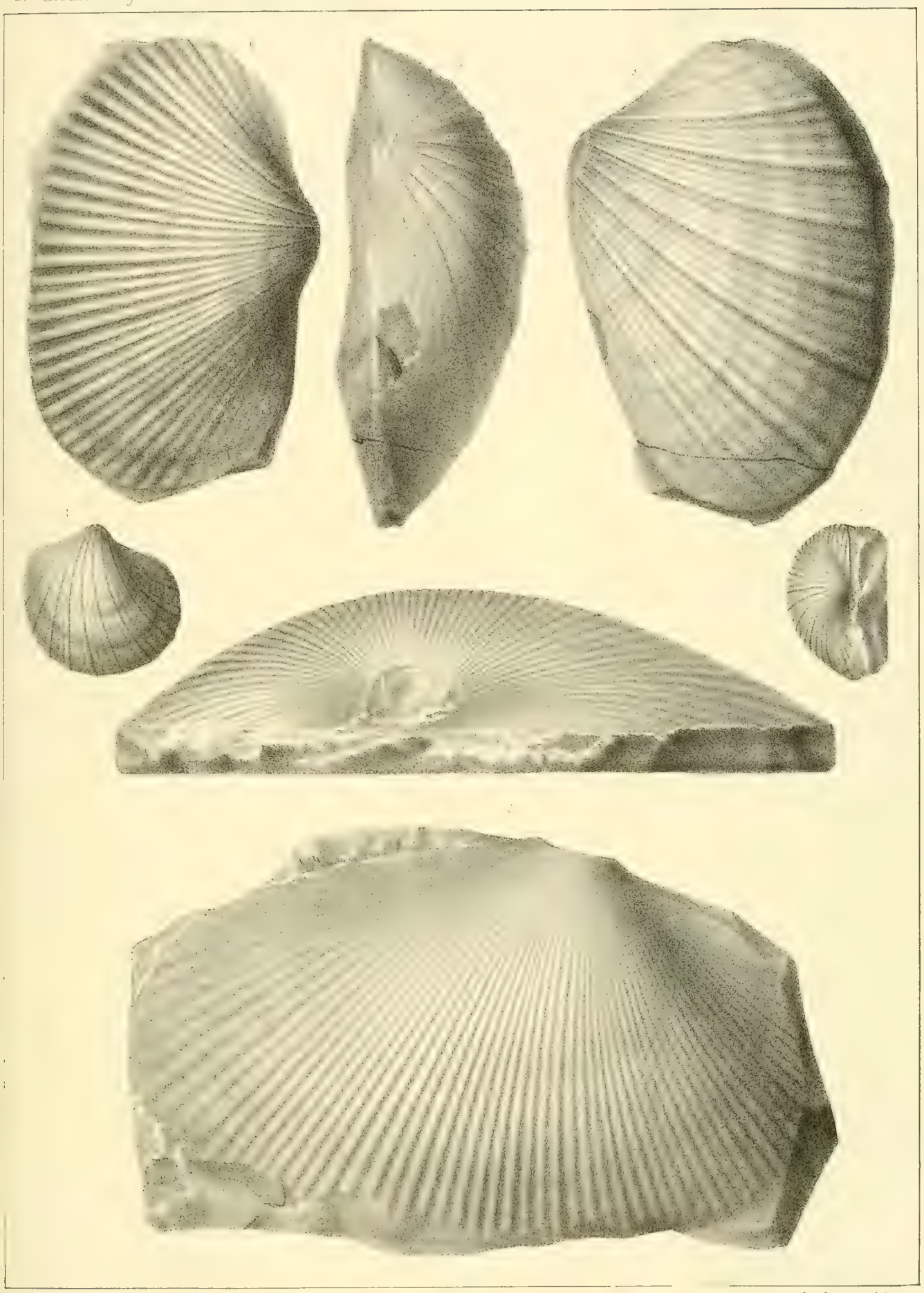
Les côtes secondaires entre les côtes principales sont constamment au nombre de 3. Mais les côtes principales sont relativement peu saillantes.

Le même spécimen a été figuré de nouveau sur la Pl. 337, afin de montrer le crochet et la charnière.

Panenka *fortissima.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 110—116—322.

6—7. Valve isolée, dont le crochet est brisé. Les contours vers la gauche sont un peu endommagés. Moule interne, conservant l'empreinte très nette des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g3.**



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris

Fig. Etage

Avicula *extranea*. Barr. . . . . **E**

1—2. Valve isolé, dont la surface est très aplatie. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements transverses. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2.**

3. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Panenka *obtemperans*. Barr. . . **G**

Voir Pl. 321—348.

4—5. Valve isolée. Moule interne, faiblement ébréché au bord gauche, mais conservant sur sa surface l'empreinte très nette des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

Panenka *correcta*. Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 291.

6—7. Ces 2 figures n'étant pas suffisamment exactes, la valve a été figurée de nouveau sur la Pl. 291.

Fig. Etage

Kralovna *grandis*. Barr. . . . . **G**

8—9. Valve isolée, dont le contour est faiblement ébréché. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3.**

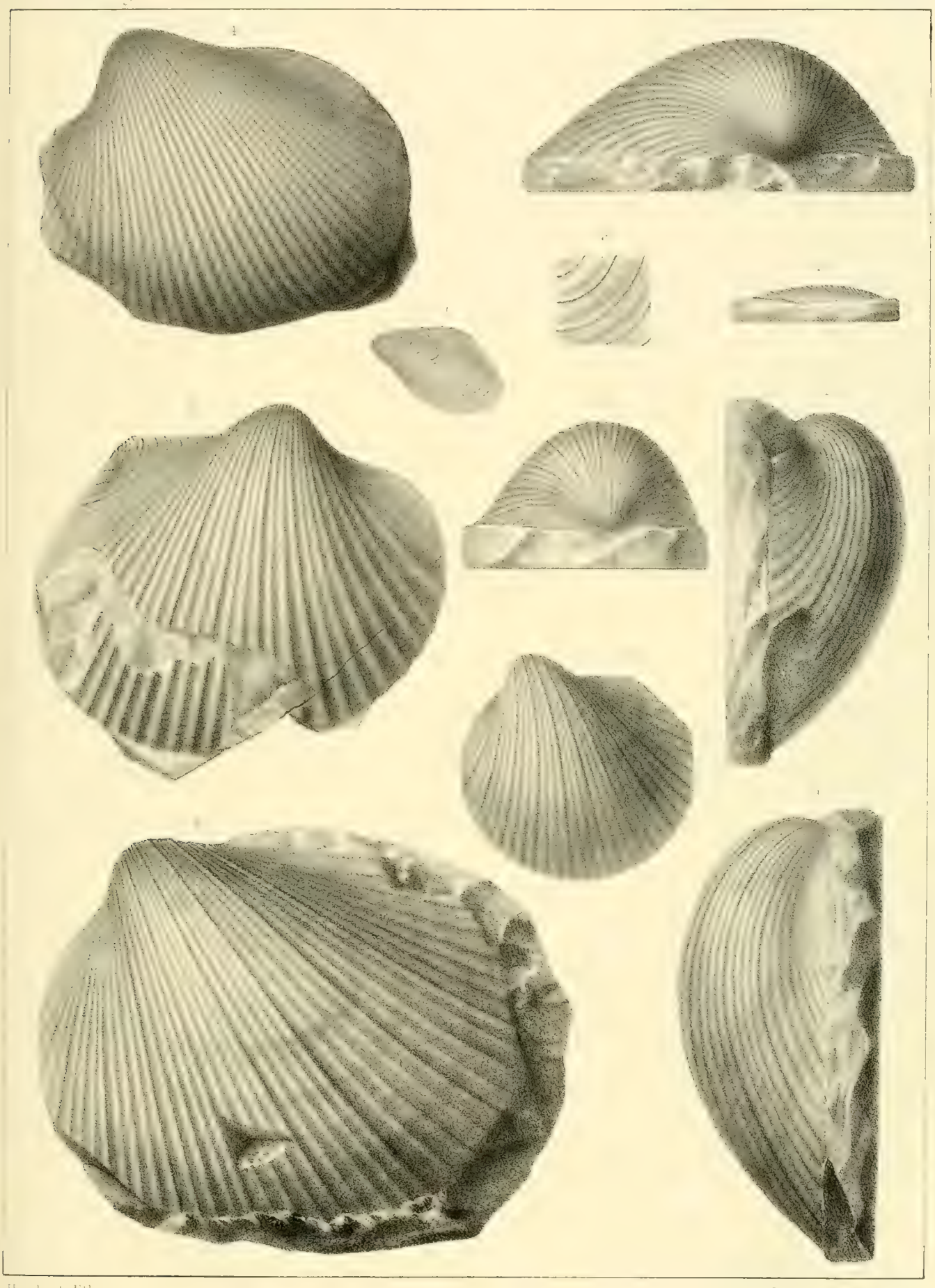
Les côtes secondaires entre les côtes principales sont constamment au nombre de 3. Le relief des côtes principales est relativement peu prononcé, surtout vers le bord frontal.

Kralovna *excelsa*. Barr. . . . . **G**

10—11. Valve isolée. Moule interne, dont le bord est endommagé vers la droite et ne permet pas de reconnaître l'extrémité de la ligne cardinale, horizontale. Sa surface conserve l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Dvoretz* — **g 1.**

La fig. 11 montre que cette valve se distingue par un très fort bombement.

Les côtes principales sont très distinctes dans toute leur longueur et le nombre des côtes secondaires est de 2 dans les intervalles.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

Kralovna *amabilis.* Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 337.

1—2. Valve isolée. Moule interne, dont la ligne cardinale est cachée vers la droite. La surface conserve l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **g 1**.

Les côtes secondaires entre les côtes principales sont au nombre de 2. Le relief relatif des côtes principales est très prononcé.

Dans le but de mieux exposer la vue cardinale, ce spécimen a été préparé et figuré de nouveau sur la Pl. 337.

Kralovna *irregularis.* Barr. . . . **G**

Voir Pl. 342.

3—4. Valve isolée, dont le contour est un peu détérioré, mais dont la surface montre distinctement l'empreinte très prononcée des ornements. — 2 vues normales. — *Branik* — **g 1**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

Les côtes secondaires entre les côtes principales varient entre les nombres 2 et 5. Le maximum est sur le bord du talus à gauche.

Fig. Etage

Kralovna *eximia.* Barr. . . . . **G**

6—7. Valve isolée, de petite taille, montrant le contour à peu près entier. Moule interne, divisé par plusieurs filons de spath calcaire, mais conservant l'empreinte très nette des ornements du test. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **g 1**.

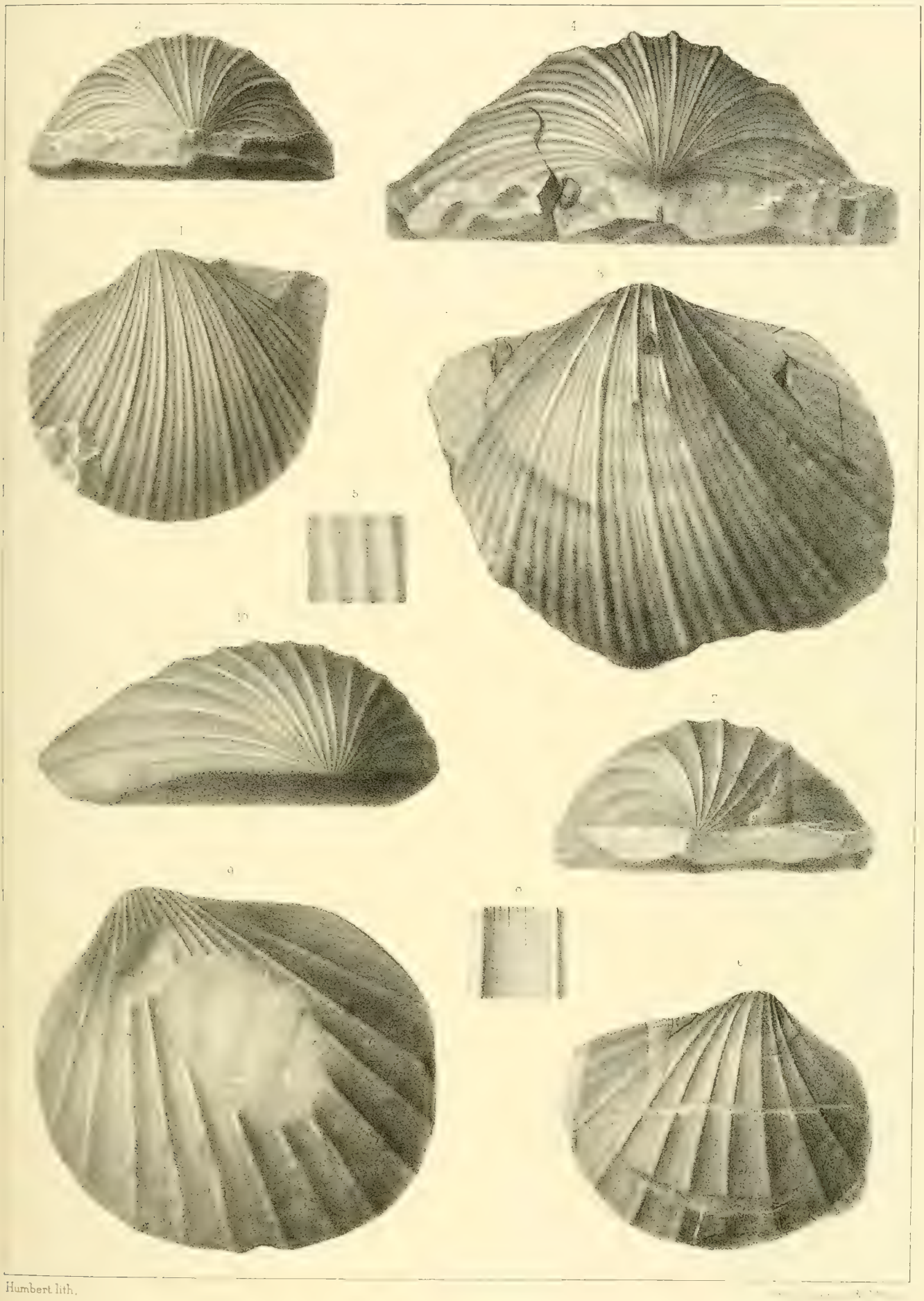
Il n'existe aucune côte secondaire entre les côtes principales.

8. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer le réseau des ornements dans les intervalles intercostaux.

Kralovna *laudabilis.* Barr. . . . . **G**

9—10. Valve isolée. Moule interne, dont le contour est très distinct. La partie médiane de la surface est endommagée. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

La surface ne montre que des côtes principales, très prononcées dans leur relief. On n'aperçoit dans leurs intervalles aucune trace de côtes secondaires, ni aucun vestige des ornements.



Humbert lith.

Fig. Etage

Avicula Pterinea? *perdita.* Barr. . . . . F

1—2. Spécimen conservant les 2 valves, avec leur test. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f2**.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Ce spécimen a été perdu, depuis qu'il a été dessiné.

Avicula Pterinea? *normata.* Barr. . . . F

Voir Pl. 222.

4. Valve isolée, de moyenne taille. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements très délicats. — *Konieprus* — **f2**.

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements.

6. Autre valve isolée, plus petite, conservant une partie du test. — *Konieprus* — **f2**.

7. *id.* fragment du test grossi.

8. Autre valve isolée, un peu détériorée, mais conservant une partie du test. — *Konieprus* — **f2**.

9. *id.* fragment du test grossi.

Kralovna ***confortata.*** Barr. . . . G

Voir Pl. 340.

10—11. Valve isolée, dont le côté gauche est fortement endommagé. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Tetin* — **g1**.

Les côtes secondaires varient en nombre de 2 à 4, entre les côtes principales, qui sont fortement saillantes.

Sur une partie de la surface, on voit la trace des stries d'accroissement très fines.

Fig. Etage

Kralovna ***minax.*** Barr. . . . . F

Voir Pl. 341.

12—13—14. Valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Mnienian* — **f2**.

Les côtes secondaires varient en nombre de 2 à 3 entre les côtes principales, saillantes.

La partie droite de la charnière est endommagée. Sur la fig. 14, la région sous le crochet est inexactement représentée. Elle se voit correctement sur la vue cardinale fig. 13.

Kralovna ***libera.*** Barr. . . . . G

Voir Pl. 293—344

15. Valve isolée, de petite taille, dont les bords sont ébréchés. Moule interne, conservant la trace distincte des ornements. — *Tetin* — **g1**.

Les côtes secondaires se montrent au nombre de 3 dans tous les intervalles entre les côtes principales.

Les côtes principales offrent un relief prononcé, mais une faible largeur.

Humbert lith. Imp. Lemercier & Cie Paris

Fig. Etage

Kralovna *limbata*. Barr. . . . . **G**

1—2. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Wiskočilka* — **g 1**.

Les côtes secondaires entre les côtes principales varient en nombre entre 2 et 4. Mais les indications des 2 figures ne s'accordent pas sous ce rapport.

Avicula *cardiolopsis*. Barr. . . . . **G**

3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Chotečz* — **g 1**.

5. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Fig. Etage

Kralovna *obsolescens*. Barr. . **F—G**

Voir Pl. 337.

6—7. Valve isolée. Moule interne, dont les contours sont presque complets. La surface conserve la trace distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Mnienian* — **f 2**.

Les côtes secondaires, peu prononcées en relief, paraissent être au nombre de 3, dans les intervalles entre les côtes principales, peu saillantes.

La fig. 6 indiquant une surface presque plate, nous prions le lecteur de juger le relief de cette valve, d'après le profil fig. 7.

8—9. Autre valve isolée. Moule interne, dont le bord à gauche est endommagé. — 2 vues normales. — *Tetin* — **g 1**.

La moitié à droite de la surface contraste par ses ornements très prononcés avec l'apparence fruste de la moitié à gauche. Dans la première moitié, les côtes secondaires au nombre de 3 sont faiblement saillantes, tandisque les côtes principales offrent un relief prononcé, dont le profil est presque tranchant.

10—11. Autre valve isolée, dans laquelle nous remarquons aussi un contraste entre les ornements de la partie droite et de la partie gauche. Cependant, ce contraste est moins prononcé. Moule interne. — 2 vues normales. — *Tetin* — **g 1**.

Nous prions le lecteur de juger le relief de ces 2 valves isolées par les vues fig. 9 et fig. 11, parce que les fig. 8 et 10 paraissent beaucoup trop aplaties.

Le spécimen fig. 10, après avoir été préparé et dégagé de la roche couvrant une grande partie de la charnière, a été de nouveau figuré sur la Pl. 337.

Humbert lith

Cette planche est destinée à montrer le contraste, qui existe entre les genres *Panenka* et *Kralovna*, sous le rapport des ornements de la surface. Nous avons choisi, dans ce but, des espèces, qui sont assez rapprochées les unes des autres, par la forme très allongée de la coquille.

Fig. Etage

Kralovna *concreta*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 338.

1—2. Valve isolée, dont les contours sont un peu endommagés. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Cette valve est de nouveau figurée sur la Pl. 338, parceque la fig. 1 ne montre pas le caractère distinctif des *Kralovna*, qui est cependant indiqué dans la nature par la prédominance de quelques côtes principales.

Panenka *excentrica*. Barr. . . . . G

Voir Pl. 107—299—348.

3. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. — *Hlubočep* — **g 3**.

Fig. Etage

Kralovna *egregia*. Barr. . . . . G

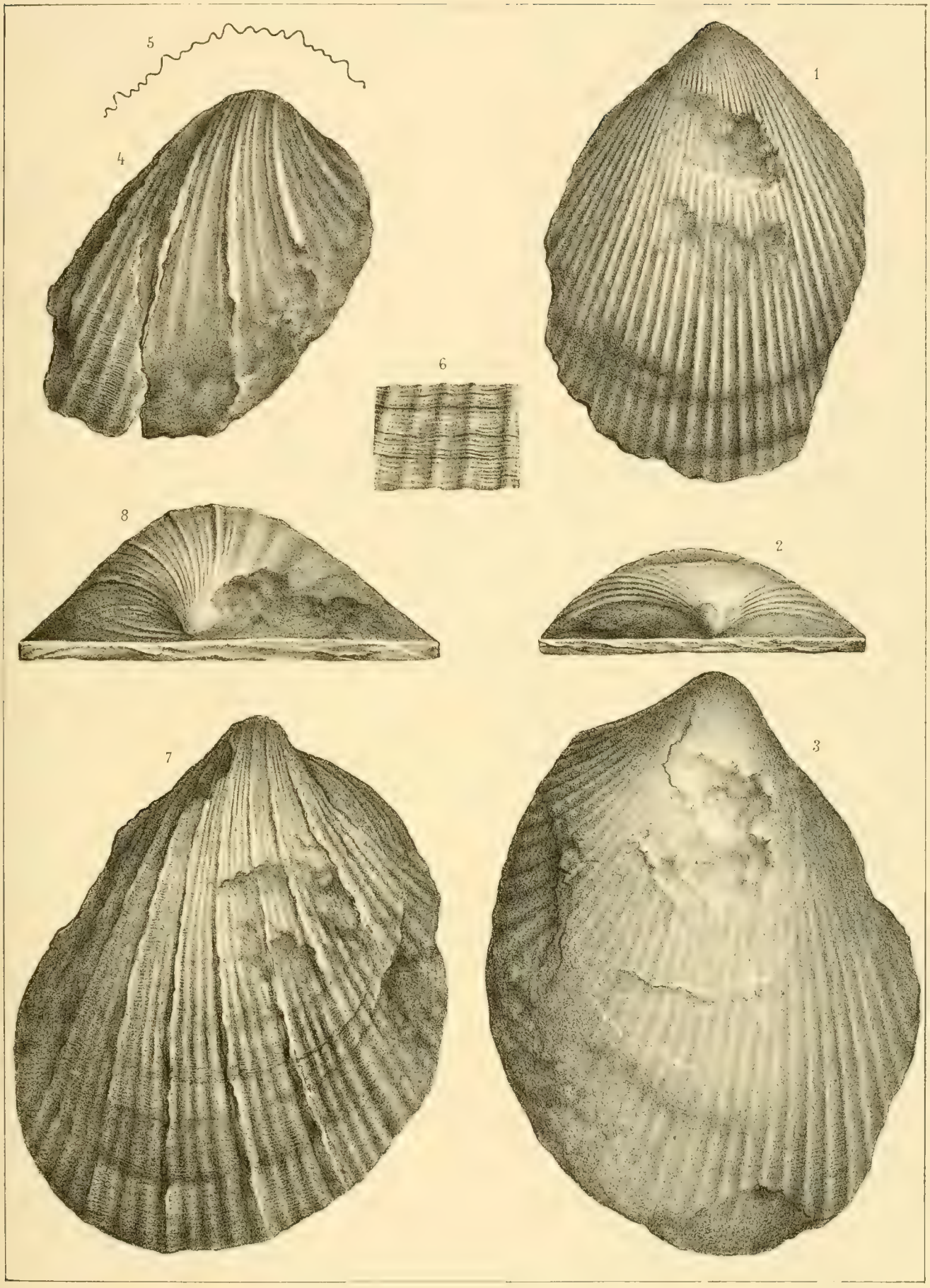
Voir Pl. 280.

4. Valve isolée. Moule interne, en partie endommagé, mais dont la surface conserve la trace distincte des ornements. — *Hlubočep* — **g 3**.

5. *id.* section linéaire, transverse, montrant le relief relatif des côtes secondaires et des côtes principales.

6. *id.* fragment du moule interne grossi pour montrer l'empreinte des ornements du test sur sa surface.

7—8. Autre valve isolée. Moule interne presque complet, conservant l'empreinte très distincte des ornements, que montre la fig. 6. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Kralovna *pollens*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 281—339.

1—2—3. Valve isolée, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Srbsko* — **g 1**.

Les côtes secondaires, au nombre de 2, se voient dans 2 intervalles entre les côtes principales vers la droite de la coquille. Mais elles disparaissent dans les intervalles correspondants sur la partie gauche.

Cette apparence forme une transition entre les espèces de ce genre, qui présentent régulièrement des côtes secondaires et les espèces qui en sont totalement privées.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. L'espacement et le relief des côtes ne sont pas en proportion exacte avec la nature.

Kralovna *modesta*. Barr. . . . . **G**

5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements longitudinaux. — 2 vues normales. — *Hlubočep* — **g 3**.

Le nombre de 5 côtes secondaires est presque constant dans les intervalles entre les côtes principales.

Fig. Etage

Kralovna *alifera*. Barr. . . . . **G**

Voir Pl. 345.

7—8. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements longitudinaux. Aile à gauche. Bord droit endommagé. — 2 vues normales. — *Branik* — **g 1**.

Le nombre des côtes secondaires est de 2 dans les intervalles entre les côtes principales. La ligne cardinale est horizontale à gauche et oblique à droite.

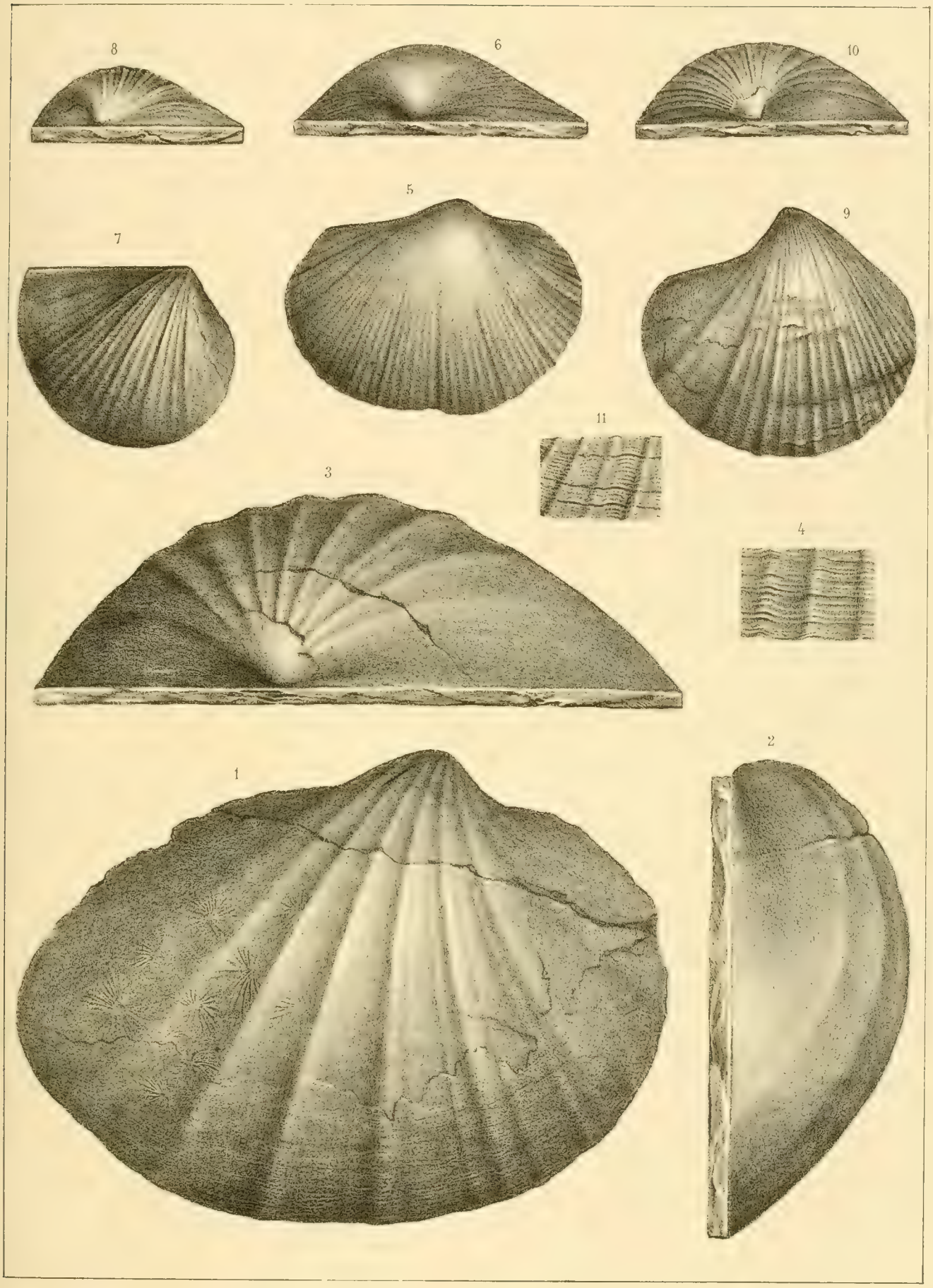
La valve figurée sur la Pl. 345 est opposée.

Kralovna *pulchra*. Barr. . . . . **F**

9—10. Valve isolée, conservant une partie de son test. — 2 vues normales. — *Konieprus* — **f 2**.

Le bord vers la droite est un peu endommagé et la charnière à gauche est presque horizontale.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Paracyclas *Bohemica*. Barr. . . . E

Voir Pl. 67.

Nous prions le lecteur de remarquer, que cette espèce a été successivement figurée sur les Pl. 67 et 129, par des artistes différents, savoir: la première par M. Humbert, en France, et la seconde par M. Swoboda, à Vienne. Il résulte de cette circonstance, que les apparences des figures présentent entre elles une légère différence, qui exprime l'impression variable qu'un même objet matériel produit sur des artistes indépendants. Cette différence s'observe, non dans les contours des valves isolées, que nous considérons comme également exacts sur les 2 planches, mais seulement dans l'intensité des ornements, qui n'est pas absolument identique. Malgré cette légère divergence, nous croyons que les 2 planches contribueront également à présenter aux savants tous les éléments nécessaires pour apprécier la forme typique de cette espèce, en ayant égard aux variations, qu'elle offre et que nous ne croyons pas devoir distinguer par des noms particuliers. Ces variations se trouvent aussi bien sur la Pl. 67 que sur la Pl. 129 et elles ont été observées d'une manière indépendante par les 2 artistes.

Tous les spécimens figurés sur la Pl. 129 ont été trouvés à *Lochkow*, sur l'horizon de notre bande **e 2**.

1—2—3. Valve isolée, dont les contours sont un peu endommagés. Moule interne. — 3 vues normales.

Le crochet ne présente presque aucune saillie en dehors du bord cardinal.

4—5—6. Autre valve isolée. Moule interne. — 3 vues normales.

Le crochet présente une saillie distincte en dehors du bord cardinal, qui est un peu amaigri sur le côté gauche.

Fig.

7—8—9. Autre valve isolée, de petite taille et de forme un peu allongée. Moule interne. — 3 vues normales.

Le crochet est faiblement saillant en dehors de la ligne cardinale, figurant un angle très obtus.

10—11—12. Autre valve isolée, de taille moyenne et de forme arrondie. Moule interne. — 3 vues normales.

Le crochet est notablement saillant en dehors de la ligne cardinale, arrondie.

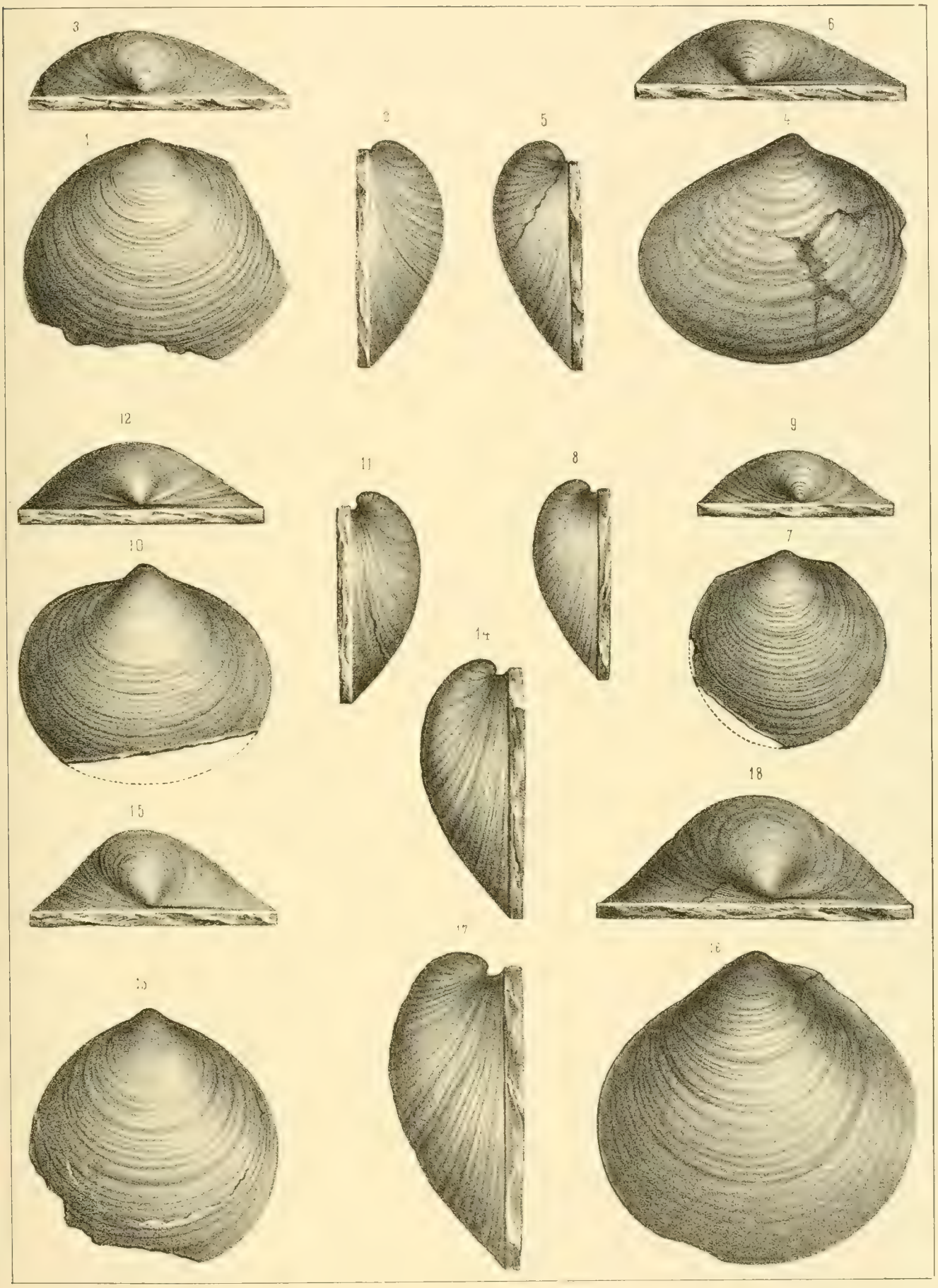
Le bord frontal manque.

13—14—15. Autre valve isolée, de forme allongée. Moule interne, dont le contour est un peu endommagé. — 3 vues normales.

Le crochet est faiblement saillant en dehors de la ligne cardinale, ovalaire.

16—17—18. Autre valve isolée, de la plus grande taille et de forme ovalaire. Moule interne, conservant un fragment du test, près du crochet à droite. — 3 vues normales.

Ce spécimen présente, sur le côté droit de la charnière, l'apparence du contour dilaté, que montre la fig. 1. Au contraire, à gauche du crochet, il offre l'apparence subrectiligne et amaigrie, qui s'observe sur la fig. 4. Il contribue ainsi à nous convaincre, que toutes les valves d'apparence différente, que nous figurons sur cette planche, représentent seulement les variations d'une même espèce, que nous nommons des *Variantes*.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne

Fig. Etage

I. Panenka *humilis*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 131—347.

Nous ne connaissons aucun spécimen de Bohême, représentant les 2 valves associées. Mais, parmi les valves isolées que nous figurons sur cette planche, les unes nous montrent le crochet incliné vers la droite, tandisque dans les autres le crochet est tourné vers la gauche. Les premières occupent la case I et les autres la case II.

Bien que toutes ces valves nous semblent représenter un même type spécifique, on peut observer entre elles de légères différences individuelles. Elles se montrent principalement, comme dans *Paracyclas Bohemica*, qui précède, Pl. 129, dans la forme du contour, dans la ligne cardinale et les ornements.

Toutes ces valves ont été trouvées à *Lochkow*, sur l'horizon de notre bande **e2**.

I. 1—2—3. Valve isolée, de petite taille, dont la ligne cardinale figure un angle très obtus. Cette apparence dérive d'un défaut d'observation du dessinateur, car cette petite valve offre un contour semblable à celui des autres spécimens qui suivent. Moule interne, conservant la trace des ornements. — 3 vues normales.

4—5—6. Autre valve isolée, de forme arrondie, et dont le crochet ne dépasse pas la ligne cardinale. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements très distincte. — 3 vues normales.

7—8—9. Autre valve isolée, de taille moyenne, dont le bord droit est ébréché. Moule interne. — 3 vues normales.

La ligne cardinale est arrondie à droite du crochet, tandisqu'elle est oblique et presque rectiligne sur le côté gauche, amaigri.

10—11. Autre valve isolée, de grande taille et de forme un peu elliptique, transverse. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales.

La vue cardinale, fig. 11, montre sous le crochet une rainure ligamentaire très étroite.

Elle reproduit la forme indiquée sur la fig. 7, mais un peu moins prononcée.

12—13—14. Autre valve isolée, de grande taille et plus arrondie que la précédente. Moule interne, conservant un fragment du test sous le crochet. — 3 vues normales.

La ligne cardinale contraste avec les précédentes, en ce qu'elle est partiellement droite et horizontale sur les 2 côtés du crochet.

15—16. Autre valve isolée, dont le bord gauche est endommagé et dont la forme est arrondie. Moule interne. — 2 vues normales.

La ligne cardinale reproduit à peu près la forme indiquée, fig. 10.

Ce spécimen se distingue par des zones concentriques, plus prononcées que sur les autres.

Fig.

II. Valves montrant le crochet incliné vers la gauche.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

La ligne cardinale est horizontale à droite et arrondie à gauche du crochet.

5—6—7. Autre valve isolée, dont le contour est semblable à celui de la fig. 1, mais la position du crochet est différente sur chacune de ces valves, plus ou moins inéquilatérales. Moule interne. — 3 vues normales.

8—9. Autre valve isolée, de grande taille et de forme un peu transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales.

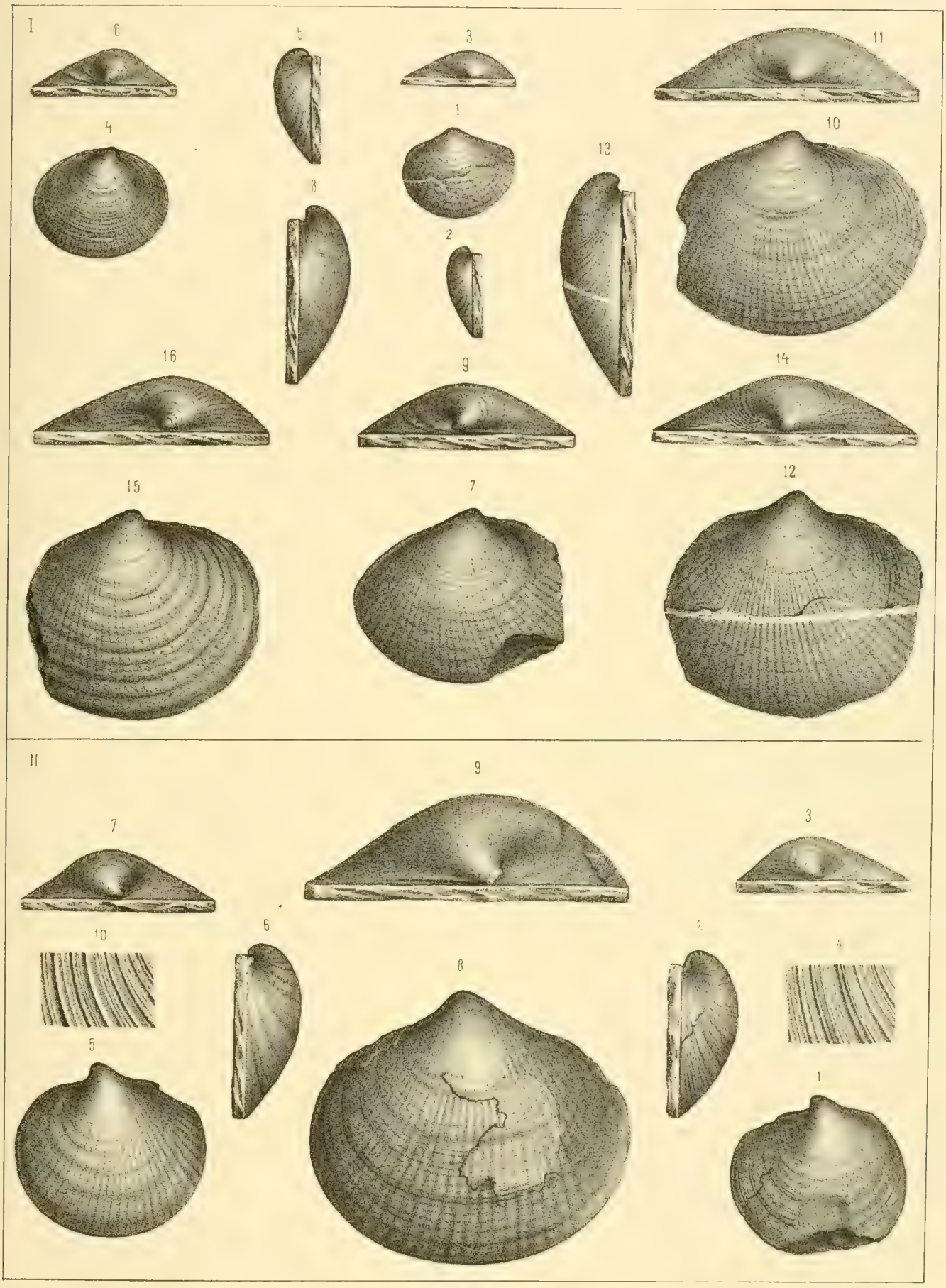
10. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

La ligne cardinale est sensiblement horizontale sous le crochet, dont la saillie en dehors de cette ligne est assez prononcée.

En somme, il existe de notables variations ou irrégularités dans ces divers spécimens, si l'on considère les relations entre la direction du crochet et les 2 côtés dissemblables de la valve.

Nous considérons ces apparences comme de simples variantes.

NB. Nous figurons, sur la Pl. 347, un spécimen de la Catalogne, qui montre les 2 valves réunies et la région cardinale.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

Panenka *humilis*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 130—347.

Les valves isolées, que nous figurons sur cette planche, sont très rapprochées par leurs dimensions. Toutes montrent le crochet tourné vers la droite. Cependant, elles présentent entre elles presque toutes les différences, signalées entre les valves très inégales dans leur développement, qui sont exposées sur la Pl. 130, qui précède. On remarquera surtout le contraste dans l'intensité des ornements du test, qui présente diverses variantes, dans les spécimens adultes.

Tous ces spécimens proviennent de la même localité et des mêmes bancs calcaires de *Lochkow* — **e 2**.

1—2—3. Valve isolée, dont les bords sont un peu ébréchés et dont la forme est arrondie. Moule interne, montrant l'impression très faible des ornements. — 3 vues normales.

4—5—6. Autre valve isolée, dont le contour est faiblement transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test et montrant l'empreinte très prononcée des ornements. — 3 vues normales.

7. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Fig.

8—9—10. Autre valve isolée, de forme arrondie. Moule interne, conservant une partie du test et l'empreinte peu prononcée des ornements. — 3 vues normales.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Sur la fig. 9, le dessin représentant les ornements est effacé par accident.

12—13. Autre valve isolée, dont la forme est transverse. Moule interne, sur lequel on reconnaît la trace des ornements très multipliés, mais peu intenses. — 2 vues normales.

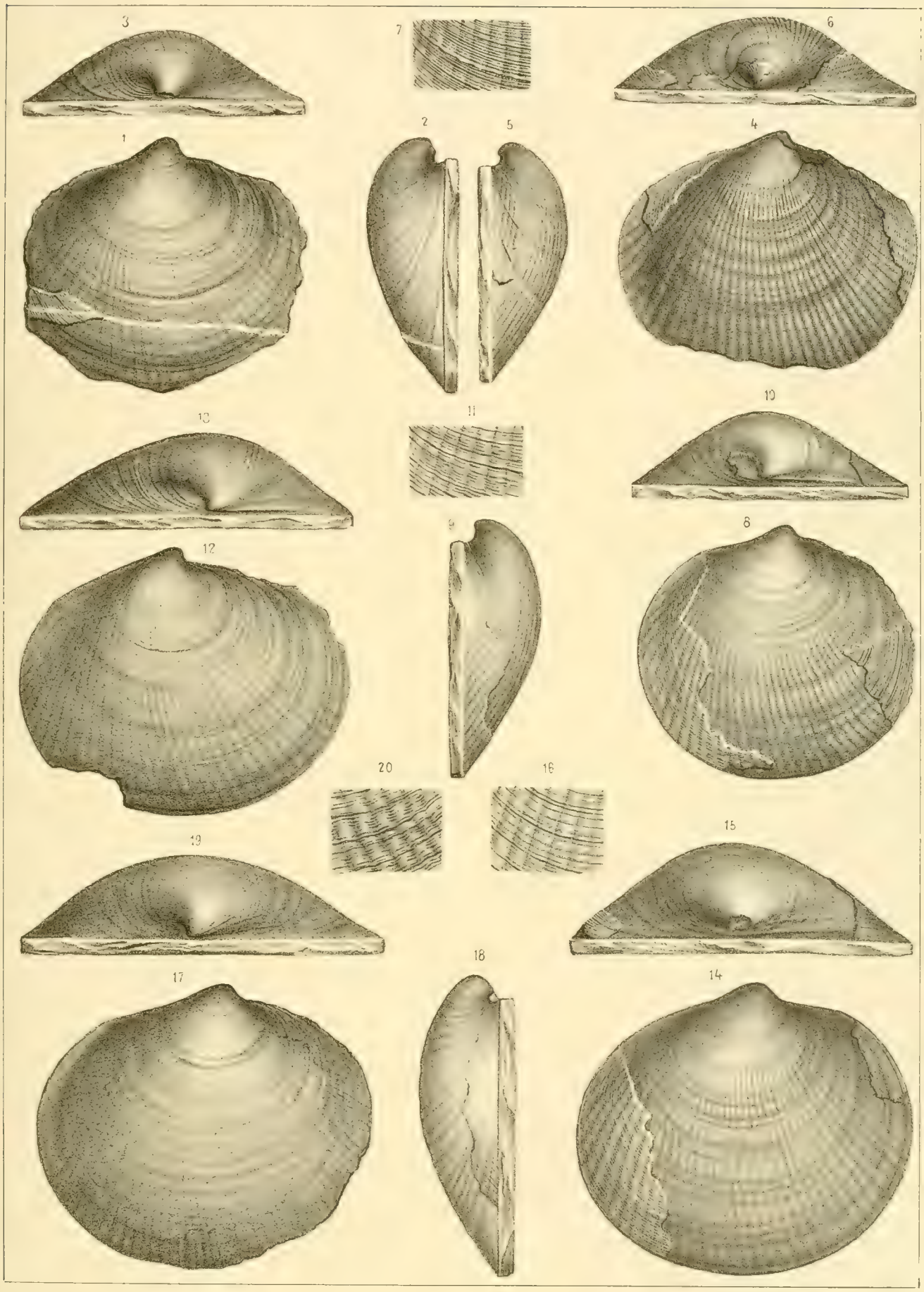
14—15. Autre valve isolée, de forme presque ronde, mais un peu irrégulière. Moule interne, conservant quelques parties du test. — 2 vues normales.

16. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

17—18—19. Autre valve isolée, semblable par sa forme à la précédente. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales.

Sur les fig. 17—18, les ornements du test ont été partiellement effacés par accident.

20. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements très prononcés.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne

Fig. Etage

Panenka *princeps*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 133—134.

1—2—3. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

Cette valve porte une autre petite valve étrangère, à droite, près du crochet.

4—5—6. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, dont les bords sont un peu ébréchés dans la moitié gauche. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

7—8—9. Autre valve isolée, de la plus grande taille connue. Moule interne, dont la surface est endommagée, à droite. Le bord gauche conserve un fragment du test et l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

10. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Les fig. 7 et 8 ne sont pas parfaitement d'accord pour exprimer l'apparence du côté gauche de la valve. Cette apparence est plus exacte sur la fig. 7 que sur la fig. 8, un peu complétée par le dessinateur.

Les 3 valves isolées, que nous venons de décrire, sont semblables et nous ne connaissons qu'une seule valve opposée, qui puisse leur être associée. Elle est figurée sur la Pl. 133, fig. 11—12. Elle porte sur le côté droit la dépression longitudinale ou pli, qui caractérise toutes les valves de la Pl. 132 et qui se trouve sur leur côté gauche.

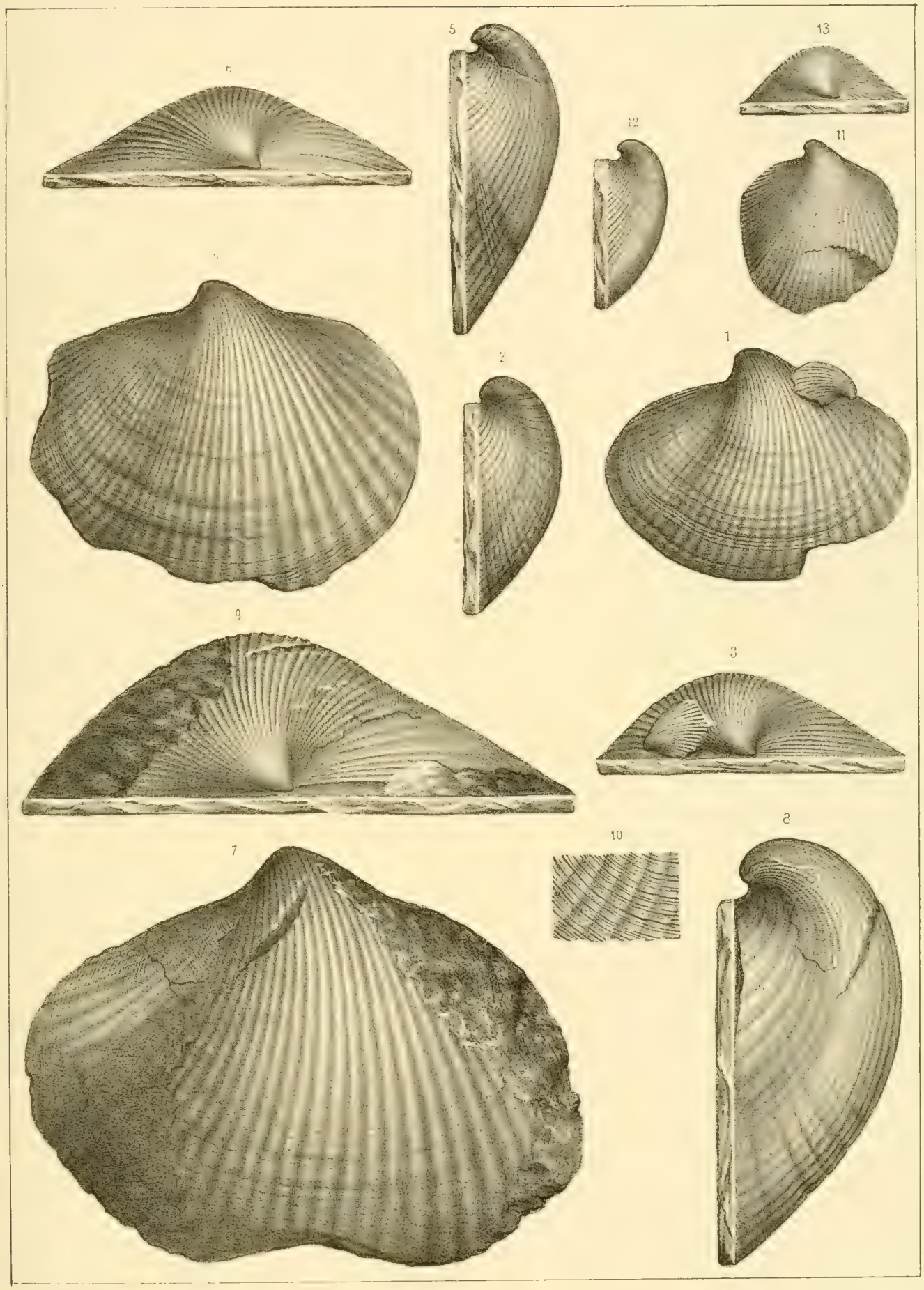
Fig. Etage

Varietas *comitans*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 134.

11—12—13. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e2**.

Cette valve présente une grande analogie avec celles que nous figurons pour *Pan. princeps*. Elle est seulement distinguée par sa forme plus allongée, par le pan coupé plus prononcé, qui occupe son côté gauche, et par la ténuité du crochet. Malgré ces différences, nous croyons devoir l'associer à titre de variété au type *Pan. princeps*. Nous figurons sur la Pl. 134 un autre spécimen de la même variété, qui est un peu plus rapproché du type.



A. Swoboda del. & lith.

Imp. Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Panenka *placida*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de forme arrondie et dont le crochet est relativement mince. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *crassior*. Barr. . . . . **E**

5—6. Valve isolée, fortement ébréchée sur son contour, mais caractérisée par un crochet très développé. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Panenka *fortior*. Barr. . . . . **E**
Var. de *P. princeps*. Barr. Pl. 132–133–134.

7—8—9. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés et un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

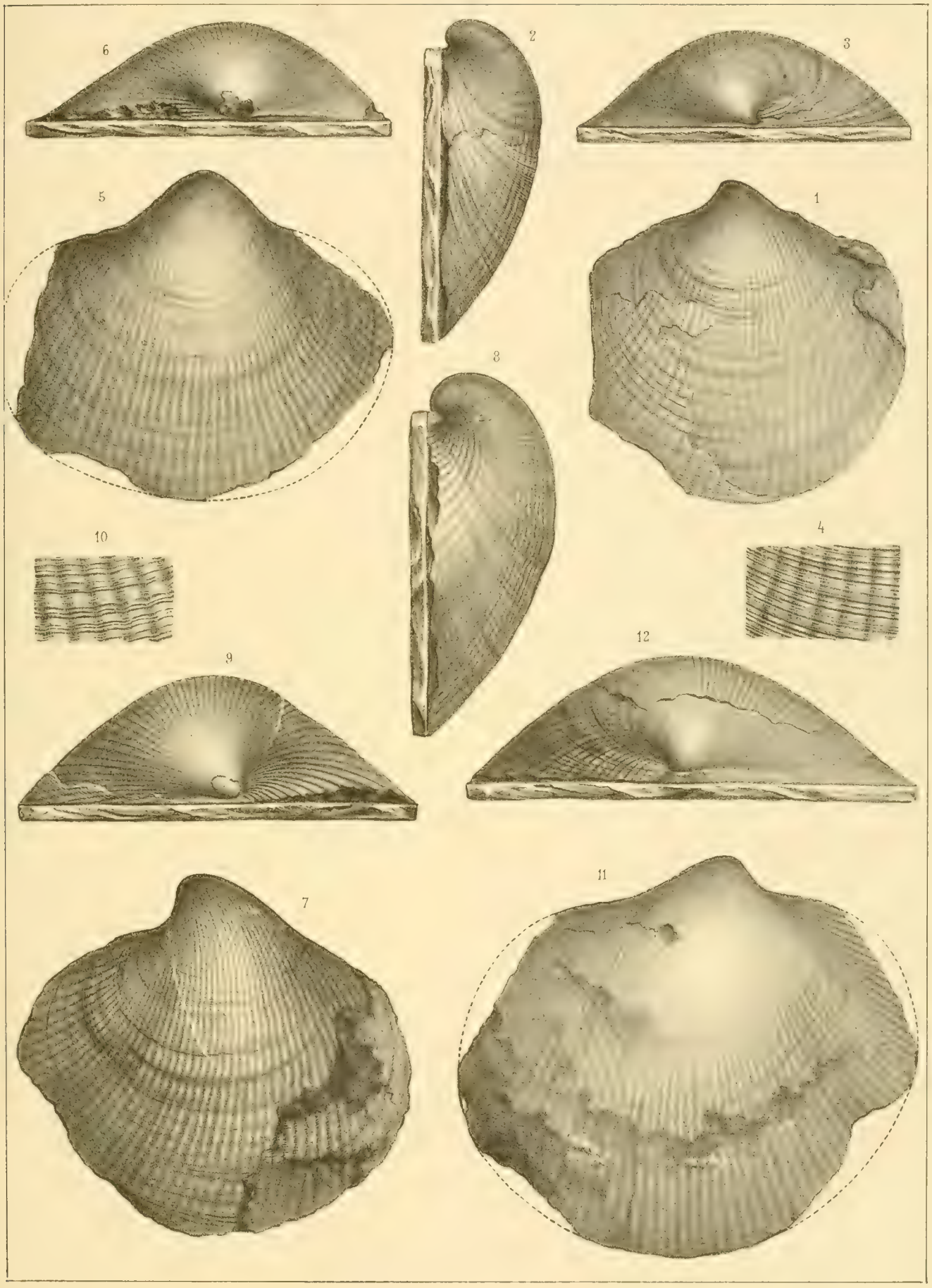
Par presque toutes ses apparences, cette valve se rattache à celles de *Pan. princeps* figurées sur la Pl. 132. Mais elle se distingue par son bombement plus prononcé et son crochet beaucoup plus développé que dans une autre valve à peu près de même taille, Pl. 132, fig. 4.

10. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Fig. Etage

Panenka *princeps*. Barr. . . . . **E**
Voir Pl. 132—134.

11—12. Valve isolée, dont les contours sont ébréchés. Moule interne, dont la surface montre, sur le côté droit, la dépression longitudinale ou pli, qui se voit sur le côté gauche des valves de cette espèce, figurées sur la Pl. 132 et sur la Pl. 133. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.



A Swoboda del. & lith.

Imp Appel & Cie Vienne.

Fig. Etage

Panenka *comitans.* Barr.
Var. de *P. princeps.* Barr. . . . . E
Pl. 132—133—134.
Voir Pl. 132.

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

L'apparence, que présente le côté gauche de cette valve, la rapproche de *Pan. princeps*, Pl. 132—133—134. Nous avons indiqué ci-dessus les différences, qui existent entre cette variéte et le type principal. — Voir Pl. 132, fig. 11—12.

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements du test dans la partie à droite, tandisque la partie gauche indique l'apparence du moule interne. On remarquera, que les stries d'accroissement figurent, sur les côtes, des chevrons dont le sommet est dirigé vers le crochet.

Panenka *princeps.* Barr. . . . . E
Voir Pl. 132—133.

5—6—7. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, un peu endommagé, mais montrant la dépression caractéristique sur le côté gauche et conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *improbata.* Barr. . . . . E

9—10. Valve isolée, conservant son test. — 2 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

Cette valve, par le grand développement de son crochet et de la région cardinale, contraste avec la valve presque de même taille, placée au-dessus et appartenant à *Pan. princeps.* Toutes deux proviennent de la même localité.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer des ornements. Ce morceau est pris sur la partie gauche de la valve. Il ne montre pas les stries d'accroissement très fines et en chevron, qui ornent toutes les côtes. Mais le lecteur peut se les représenter, d'après celles qui sont indiquées sur la fig. 4.

Fig. Etage

Panenka *adornata.* Barr. . . . . E

12—13. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

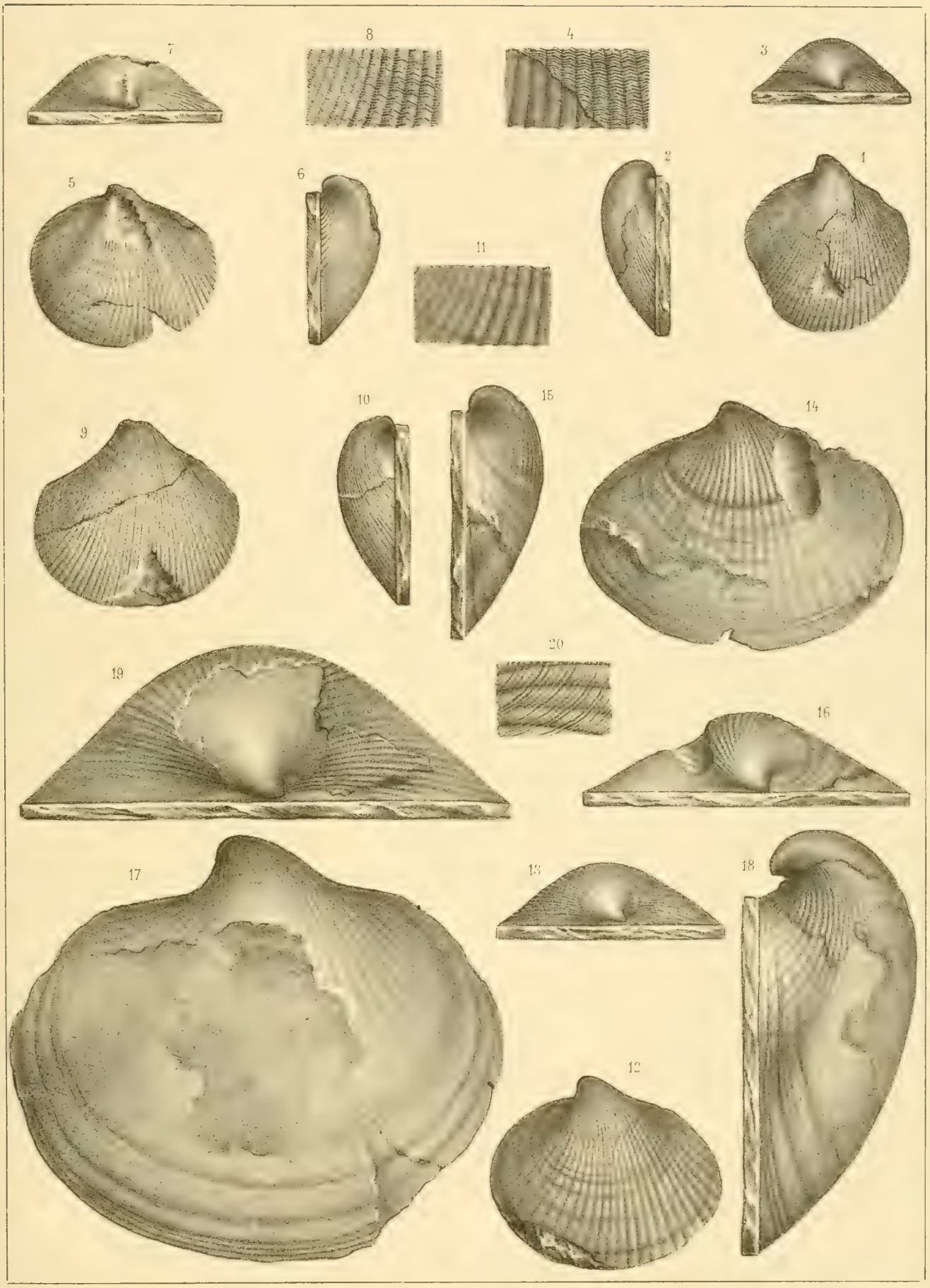
14—15—16. Autre valve isolée, plus développée et dont le contour offre une forme plus elliptique, transverse. Moule interne. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

Panenka *obsolescens.* Barr. . . . E

17—18—19. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

La partie médiane de cette valve est endommagée. Mais la surface permet de reconnaître sur le côté gauche une impression longitudinale, analogue à celle qui caractérise *Pan. princeps*, Pl. 132. Malgré cette analogie, les différences, qu'on observe entre les valves comparées, nous induisent à distinguer par un nom la forme qui nous occupe et qui ne pourrait être qu'une variété très éloignée du type *princeps.*

20. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris à droite du crochet, fig. 19.



A Swoboda del & lith.

Imp Appel & Cie Vienne.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

Panenka *intricans.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, un peu endommagée, mais conservant son test. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

5—6—7. Autre valve isolée, semblable à la précédente. Le bord gauche est endommagé, mais la surface conserve la majeure partie du test. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

Panenka *bellula.* Barr. . . . . **E**

8—9—10. Valve isolée, faiblement ébréchée sur les contours et conservant la majeure partie du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

Le contraste entre les côtes larges et les rainures linéaires distingue cette valve de plusieurs autres, qui en sont rapprochées par leur forme, comme celles qui sont figurées sur la même planche.

Fig. Etage

Panenka *subtilis.* Barr. . . . . **E**

11—12—13. Valve isolée, dont le bord gauche est faiblement ébréché. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

On remarquera le contraste entre les ornements de cette valve et ceux de la valve fig. 8—9—10, qui est très rapprochée par la forme de son contour.

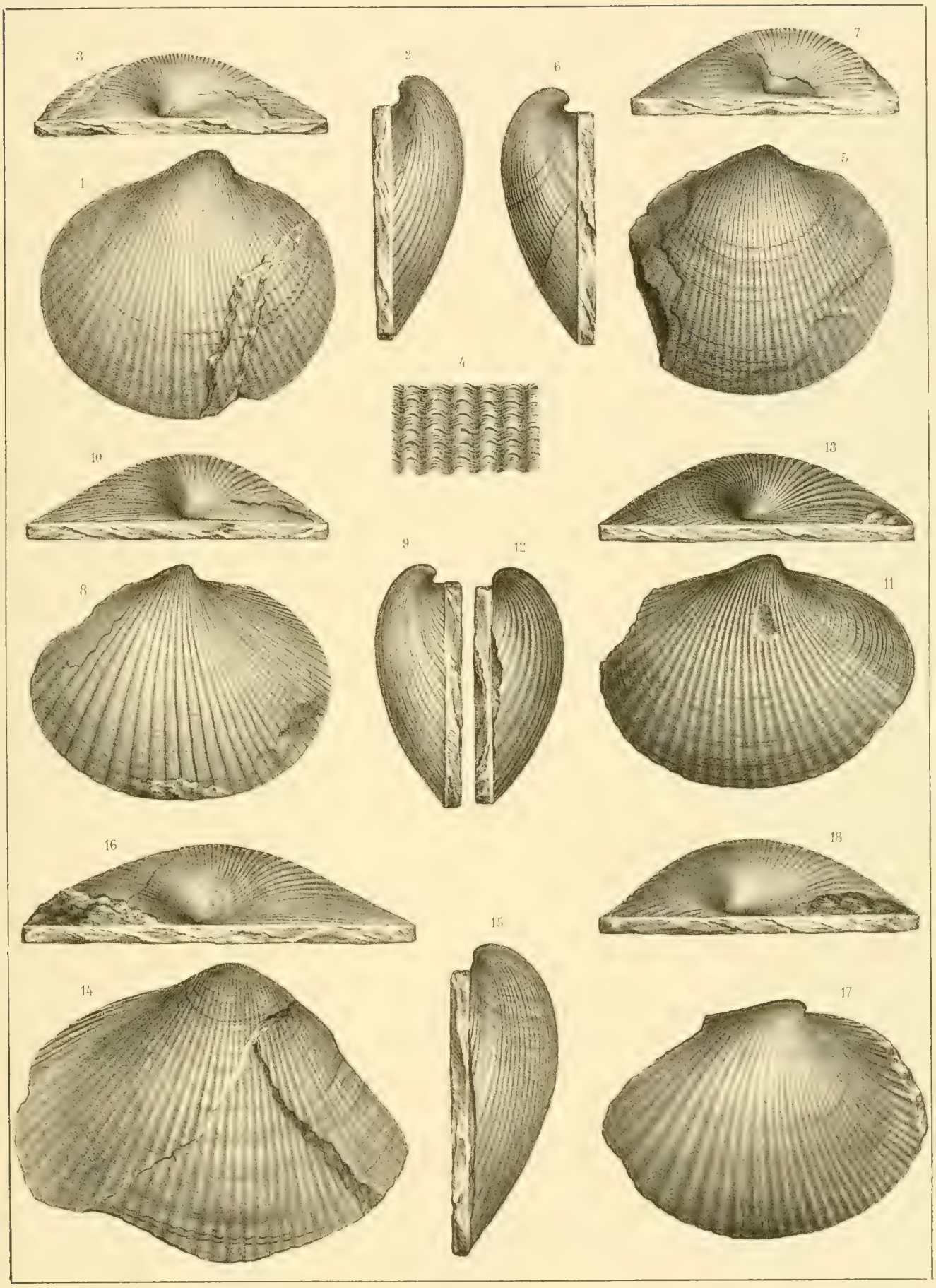
Varietas *duplicans.* Barr. . . . . **E**

17—18. Valve isolée. Moule interne, un peu ébréché au bord gauche. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

L'association de cette valve à la précédente n'est pas hors de doute, malgré la ressemblance de leur contour. On voit sur la fig. 17, que les côtes offrent une apparence un peu différente et que 2 d'entre elles sont bifurquées, vers le milieu du bord frontal.

Panenka *obtusa.* Barr. . . . . **E**

14—15—16. Valve isolée. Moule interne fracturé, conservant l'empreinte d'ornements très prononcés. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.



Swoboda del.

Fig. Etage

Panenka *pisifera*. Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée et unique à notre connaissance. Son crochet est tronqué et arrondi. La surface présente, vers la droite, une dépression longitudinale, exagérée sur la figure. Une autre dépression vers la gauche, encore plus faible dans la nature, est également trop prononcée. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Kozořz* — e 2.

La vue cardinale, fig. 3, montre sous le crochet une rainure ligamentaire.

Isocardia *capax*. Barr. . . . . E

4—5—6. Valve isolée, remarquable par son bombement. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Les vues fig. 5—6 montrent l'épaisseur remarquable de cette valve, unique à notre connaissance.

Panenka *rara*. Barr. . . . . E

7—8—9. Valve isolée, arrondie et presque équilatérale. Moule interne, conservant la trace des ornements et un fragment du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — e 2.

10. *id.* fragment du test grossi, montrant l'apparence des côtes très minces, dépourvues de stries d'accroissement, comme les rainures relativement très larges.

Panenka *umbella*. Barr. . . . . E

11—12—13. Valve isolée, dont on reconnaît la forme arrondie, bien que les contours soient ébréchés. La surface peu bombée conserve une grande partie du test. — 3 vues normales. — *Kuchelbad* — e 2.

14. *id.* fragment du test grossi. Il représente inexactement les stries transverses ondulées, qui ornent les côtes et les rainures, comme l'indique la fig. 11.

Fig. Etage

Panenka *columba*. Barr. . . . . E

15—16—17. Valve isolée, subcirculaire et presque équilatérale. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Wohrada* — e 2.

18. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'absence de stries d'accroissement. Les rainures sont plus larges que les côtes.

Panenka *orbitata*. Barr. . . . . E

19—20—21. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test et l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — e 2.

22. *id.* fragments du test grossi pour montrer ses ornements.

Par son contour arrondi, cette valve pourrait être comparée à la valve voisine, *Pan. columba*, fig. 15. Mais, on reconnaît aisément que ces 2 valves contrastent par leurs ornements et leur bombement. Cette dernière différence n'est pas assez indiquée par la fig. 20, mais se voit sur les fig. 21—17.

La vue cardinale, fig. 21, montre à gauche une rainure ligamentaire très prononcée.

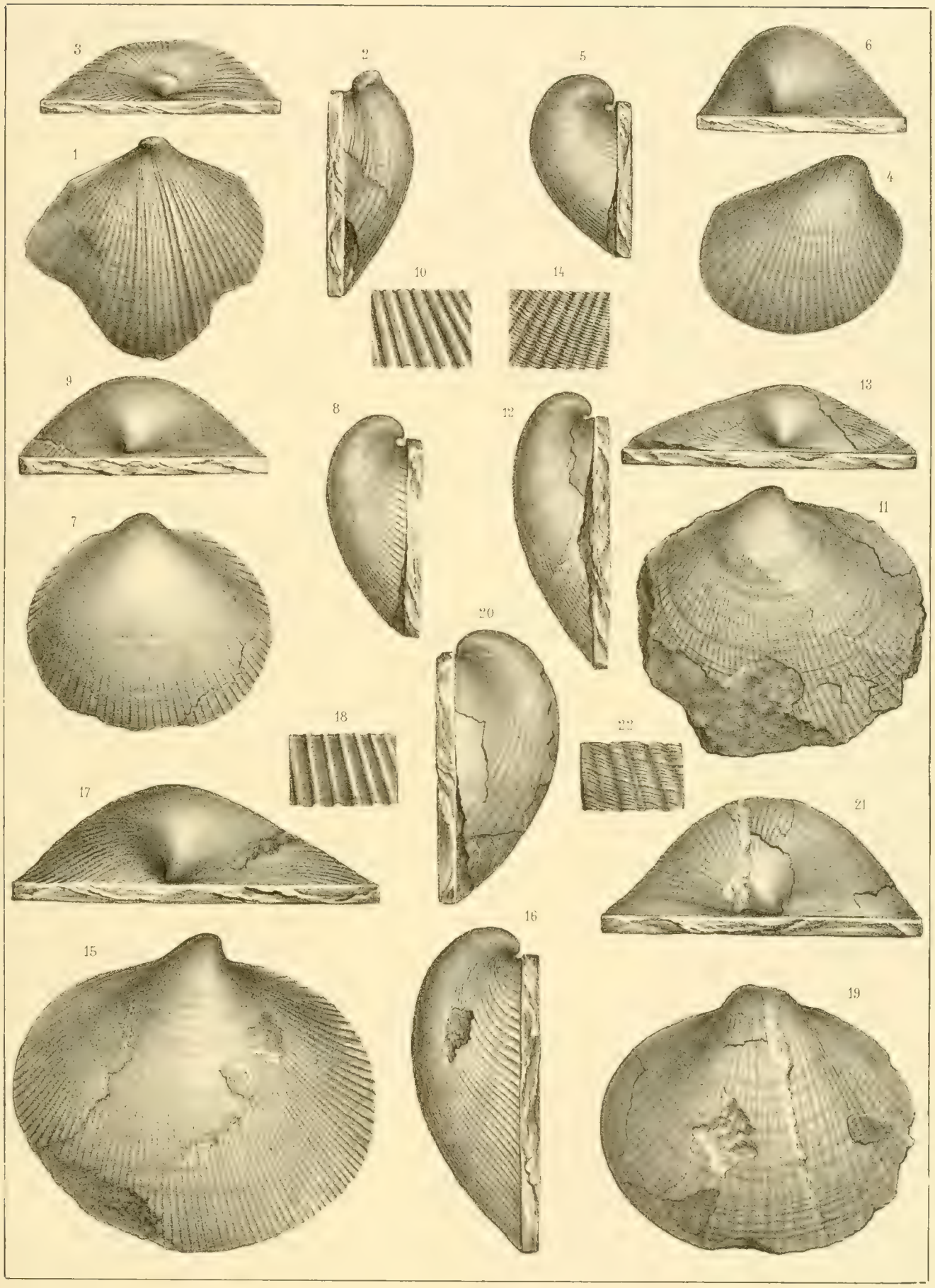

3
2
5
6
1
4
10
14
9
8
12
13
7
11
20
18
22
17
21
16
15
19

Fig. Etage

Panenka *Bohemica.* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 77—98—138—140—151—254—336?

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2.**

Ce spécimen, qui peut être considéré comme typique, montre sur la ligne cardinale, à gauche, l'expansion horizontale, que nous retrouvons, avec une intensité variable, sur les autres individus associés dans cette espèce.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

5—6—7. Autre spécimen de même taille, représentant la valve opposée à la précédente. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements beaucoup plus prononcés que ceux du spécimen précédent. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

8—9—10. Autre valve isolée de grande taille. Moule interne, conservant l'empreinte affaiblie des ornements. La surface derrière le crochet est endommagée. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2.**

Varietas *bisignata.* Barr. . . . . **E**

11—12—13. Valve isolée, de petite taille, présentant dans son contour les caractères du type fig. 1. Le test est représenté par des fragments. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

14. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. Il est pris dans la partie latérale de la coquille, près du crochet, ce qui explique l'obliquité des stries sur les côtes.

15. *id.* autre fragment de la surface grossi pour montrer les apparences du test, dépouillé de sa lamelle externe. Il est pris sur la partie médiane derrière le crochet.

Fig. Etage

Panenka *compta.* Barr. . . . . **E**

16—17—18. Valve isolée. Moule interne, conservant la trace des ornements. Le contour est ébréché. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

L'obliquité de la charnière est remarquable dans cette valve. Une rainure ligamentaire très prononcée accompagne cette charnière droite, bien indiquée sur la fig. 18.

La surface se distingue par la subdivision de chacune de ses côtes en 3 ou 4 filets, sur un tiers de la longueur à partir du contour frontal.

19. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer ses apparences. Mais nous ne pourrions affirmer, qu'elles ne dérivent pas de la décomposition partielle du test.

Langhans lith

Fig. Etage

Panenka *Bohemica*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 77—98—137—140—151—254—336?

Nous figurons, sur la partie supérieure de cette planche, une série de 5 spécimens, peu différents par leurs dimensions, mais qui présentent des ornements, dont l'intensité est très variable. Nous les considérons comme de simples variantes.

1—2—3. Valve isolée de petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements et un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4—5. Autre valve isolée, un peu plus développée. Moule interne, conservant l'empreinte distincte des ornements et un fragment du test. Les ornements sont sensiblement plus délicats et plus serrés que sur la valve précédente. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

6—7—8. Autre valve isolée, un peu plus grande et conservant une partie du test. Elle est opposée aux 2 précédentes. Les ornements de la surface sont beaucoup plus prononcés que sur les spécimens qui précèdent. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

9. *id.* fragment du test grossi pour montrer l'apparence des ornements.

10—11—12. Autre valve isolée, opposée à la précédente et à peu près de même taille. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Les ornements longitudinaux sur cette valve sont un peu plus faibles que sur la valve précédente. Mais les stries transverses sont, au contraire, plus nombreuses et plus prononcées.

Fig.

13—14—15. Autre valve isolée, un peu moins développée que la précédente. Moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Les côtes présentent à peu près la même apparence que sur la fig. 10. Mais nous ne retrouvons pas les mêmes stries transverses.

16—17. Valve isolée, traversée par un filon de spath calcaire, qui ne permet pas de bien juger la forme du crochet. Il nous reste donc un doute sur la nature spécifique. Cette valve offre d'ailleurs la plus grande analogie avec les formes typiques de *Pan. Bohemica.* Moule interne, conservant la plus grande partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

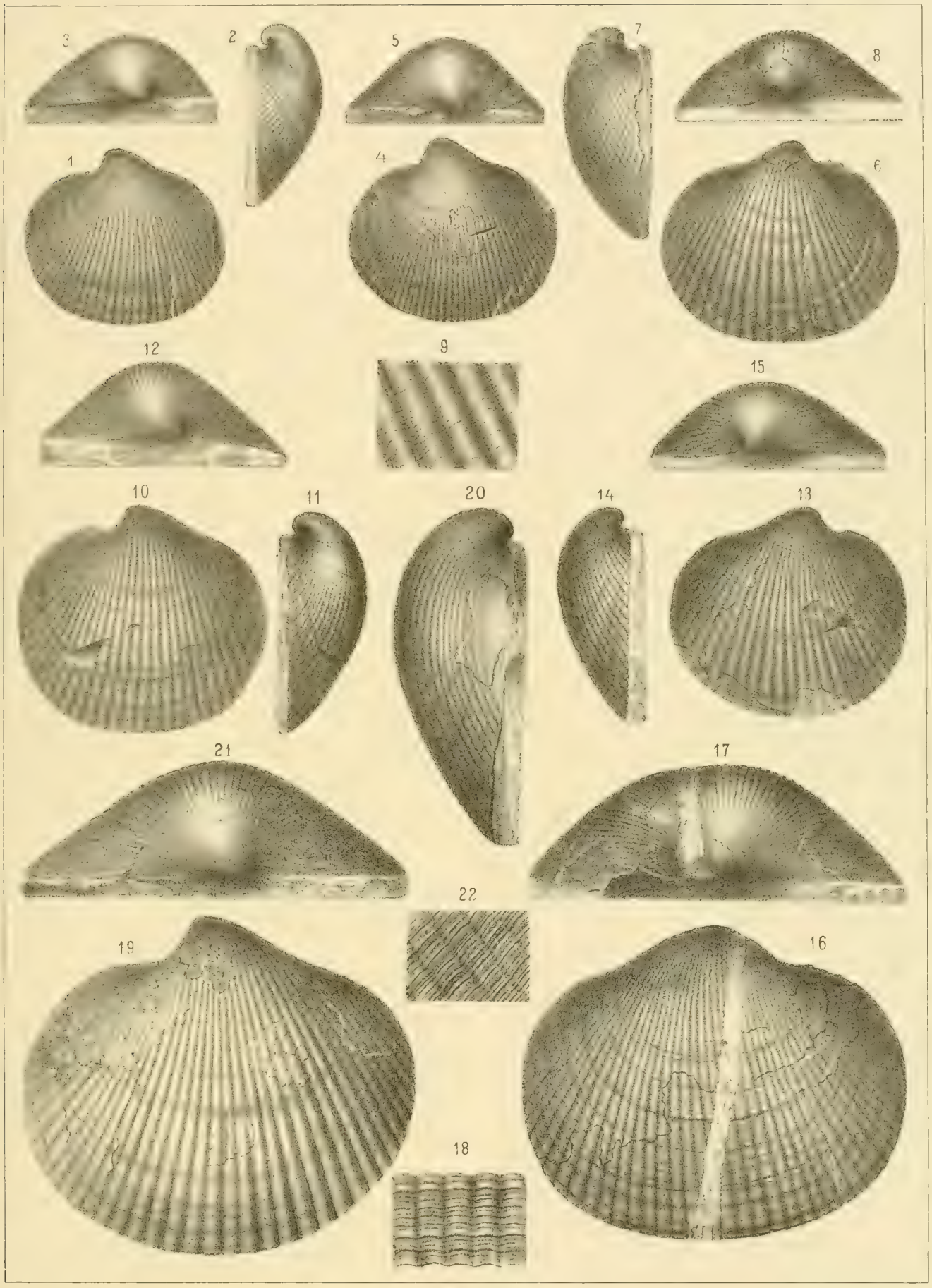
18. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

19—20—21. Valve isolée, de plus grande taille. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Par les apparences de ses côtes, ce spécimen semble offrir une intensité moyenne des ornements. Mais les stries d'accroissement paraissent, au contraire, beaucoup plus intenses.

22. *id.* fragment du test grossi pour montrer l'apparence des stries transverses. Il est pris vers le bord à droite.

La comparaison des 3 grossissements de la surface, fig. 9—22—18, indique bien les variations dans les apparences des ornements, ou variantes.



Langhans lith.

Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *ancilla*. Barr. } . . . . . E
Var. de *Bohemica*. Barr. }
Voir Pl. 77—98—137—138—140—151—254—336?

Les spécimens, que nous réunissons sous ce nom, se rapprochent beaucoup du type *Pan. Bohemica*, Pl. 137—138. Cependant, nous les distinguons: sous le rapport de la forme, par l'apparence de la ligne cardinale, et, sous le rapport de l'ornementation, par des côtes beaucoup moins prononcées; les rainures interjacentes étant faiblement indiquées.

1—2. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, dont le contour est un peu ébréché. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

3—4—5. Autre valve isolée, un peu moins développée et semblable à la précédente. Moule interne presque complet. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6—7—8. Autre valve isolée, un peu plus grande et opposée à la précédente. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

Nous considérons comme une variante, l'apparence de l'ornementation, qui distingue ce spécimen et qui se montre aussi sur les précédents, mais non sur les suivants. Elle consiste dans l'indication plus ou moins prononcée de rangées concentriques de nodules très peu saillants. Nous ajoutons que, dans ces 3 spécimens, les côtes étant presque effacées, mais cependant visibles, sont indiquées sur les figures avec une intensité un peu exagérée.

9—10—11. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, conservant l'empreinte très faible des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Sous le crochet, qui est très bien dégagé, nous voyons une petite cavité, qui n'a pas pu être indiquée sur la vue cardinale, fig. 11.

12—13—14. Voir ci-après.

16—17—18. Autre valve isolée, de plus grande taille et de forme opposée à la précédente. Elle présente une faible obliquité, que nous considérons comme individuelle. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Les fragments du test conservés servent à constater, que l'intensité des ornements sur leur surface est à peine plus prononcée que sur le moule interne.

19. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Fig. Etage

Panenka *simulans*. Barr. . . . . E

20—21—22. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

23. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui contrastent par leur apparence; toute trace des côtes disparaissant dans la partie à gauche de la valve.

Outre cette anomalie, qui pourrait être individuelle, on remarquera que la surface du moule interne présente quelques rainures intercostales, plus prononcées que les autres et qui simulent l'apparence des *Kralovna*.

Panenka *gratiosa*. Barr. . . . . E

12—13—14. Valve isolée, un peu endommagée sur le contour, mais conservant la plus grande partie de son test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

15. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

On remarquera que, sur la partie qui reste du côté gauche de la valve, le test ne montre aucune trace des côtes longitudinales.

Nous signalons l'analogie entre ce spécimen et celui qui est figuré sur la Pl. 136, fig. 15 à 18. Mais, dans ce dernier, les côtes observées sur le moule interne paraissent plus étroites que les rainures interjacentes, tandisque nous trouvons une proportion opposée dans la valve qui nous occupe. D'ailleurs, nous voyons sur le côté droit de *Pan. columba* l'empreinte distincte des côtes, qui manquent complètement sur le côté correspondant de *Pan. gratiosa*. Ces 2 valves sont opposées.

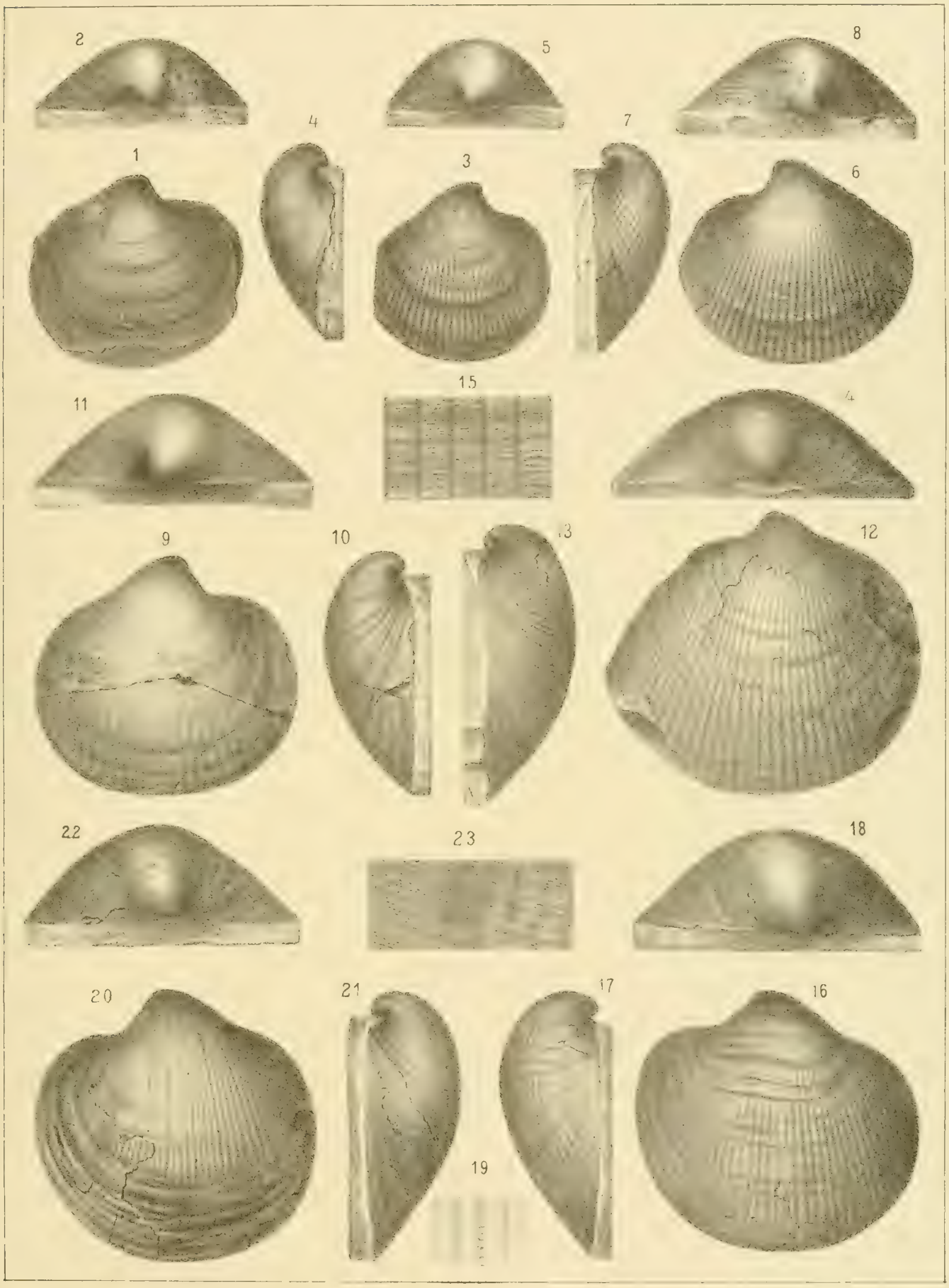

2
5
8
4
7
1
3
6
15
11
4
9
10
13
12
22
23
18
20
21
17
16
19

Fig. Etage

Panenka *vendita*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 152.

Nous signalons l'analogie qui existe entre les valves, que nous associons sous ce nom, et celles qui ont été figurées sur les planches précédentes sous les noms de *Pan. Bohemica* et *Var. ancilla*. Malgré ces connexions, nous croyons devoir distinguer les formes qui suivent, à cause d'un caractère principal, consistant en ce qu'elles sont toutes notablement inéquilatérales et offrent une apparence d'obliquité.

Nous commençons par les valves appartenant à *Pan. vendita* et nous décrirons ensuite celles qui doivent être distinguées.

1—2—3. voir ci-après.

4—5—6. voir ci-après.

7—8—9. Valve isolée de forme typique. Moule interne conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

10—11—12. voir ci-après.

13—14—15. Autre valve isolée, un peu plus développée et opposée à celle des fig. 7—8—9. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

16. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements un peu irréguliers.

17—18. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

Cette valve est opposée à la précédente.

19—20. Autre valve isolée, de grande taille, un peu endommagée, mais conservant une grande partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

21. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence insolite, que présente le moule interne dans la région du crochet.

Nous ignorons la nature des petits globules, irrégulièrement placés dans les rainures intercostales.

22. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. Il est pris vers le milieu de la surface.

Les valves isolées, qui suivent, doivent servir pour constater, par comparaison, le caractère d'inéquilatéralité, qui distingue les valves de *Pan. vendita*.

Fig. Etage

Panenka *inconspicua*. Barr. . . . E

1—2. Valve isolée, de petite taille, conservant la plus grande partie du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

On reconnaît que cette valve est inéquilatérale. Mais, le contour de la ligne cardinale diffère notablement de celui que présentent toutes les autres valves que nous venons de décrire.

3. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *insocialis*. Barr. . . . . E

4—5—6. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements. Il existe en outre une rainure concentrique au bord frontal, à la distance d'environ 10 mm. Comme elle est très profonde, nous la considérons comme accidentelle dans ce spécimen. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

Cette valve est distinctement inéquilatérale. Mais elle contraste avec celles de *Pan. vendita* par le contour de sa ligne cardinale et la disposition des 2 parties de la valve.

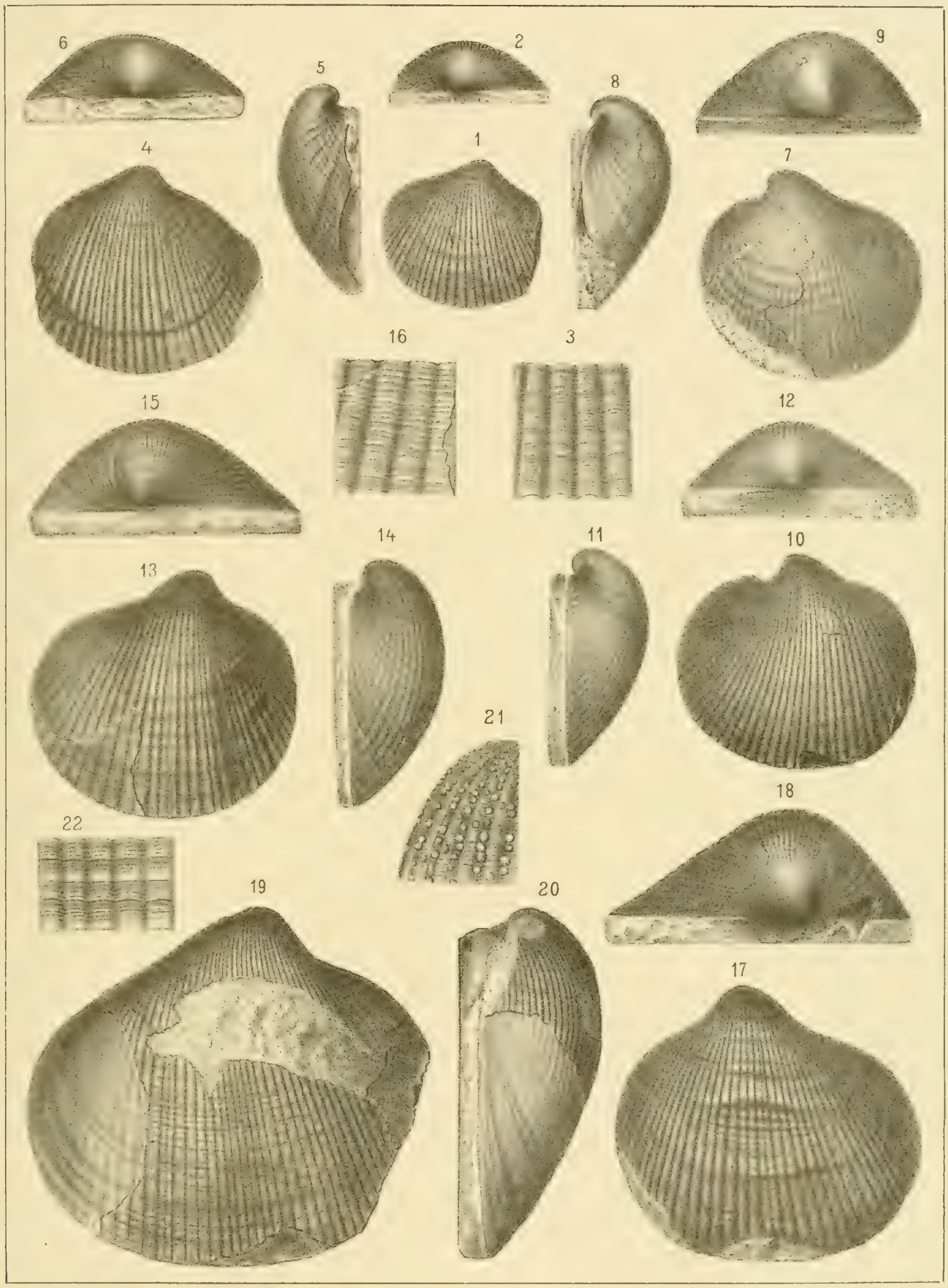
Dans *Pan. vendita*, le crochet est tourné vers le petit côté qui est antérieur. Au contraire, dans *Pan. insocialis*, le crochet est tourné vers le grand côté, qui est postérieur.

Panenka *Bohemica*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 77—98—137—138—151—254—336?

10—11—12. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

En comparant cette valve typique avec celles qui l'avoisinent, on reconnaît aisément le contraste qui existe entre elles, d'abord, dans le contour de la ligne cardinale et ensuite dans le degré d'inéquilatéralité. La tendance de *Pan. vendita* vers l'obliquité se manifeste également.



Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *robustula.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, de forme arrondie. Moule interne portant l'empreinte d'ornements très prononcés. On remarquera les rainures concentriques, inégalement espacées sur la surface et inégalement profondes dans leur étendue. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4—5—6. Autre valve isolée, dont la forme est un peu transverse. Moule interne, montrant l'empreinte d'ornements très prononcés. On reconnaît les rainures concentriques profondes et analogues à celles de la valve précédente. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

7. Autre valve isolée, semblable par sa forme à la précédente. Moule interne, conservant une partie du test. — *Lochkow* — **e 2**.

8. *id.* vue cardinale.

9. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *fidelis.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 306.

10—11—12. Valve isolée, de grande taille. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Vallon de Slivenetz* — **e 2**.

13. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements vers le bord à droite, où il n'existe aucune trace des côtes longitudinales.

14. *id.* autre fragment du test grossi pour montrer les ornements vers le milieu du bord frontal, où les côtes longitudinales sont faiblement indiquées.

Fig. Etage

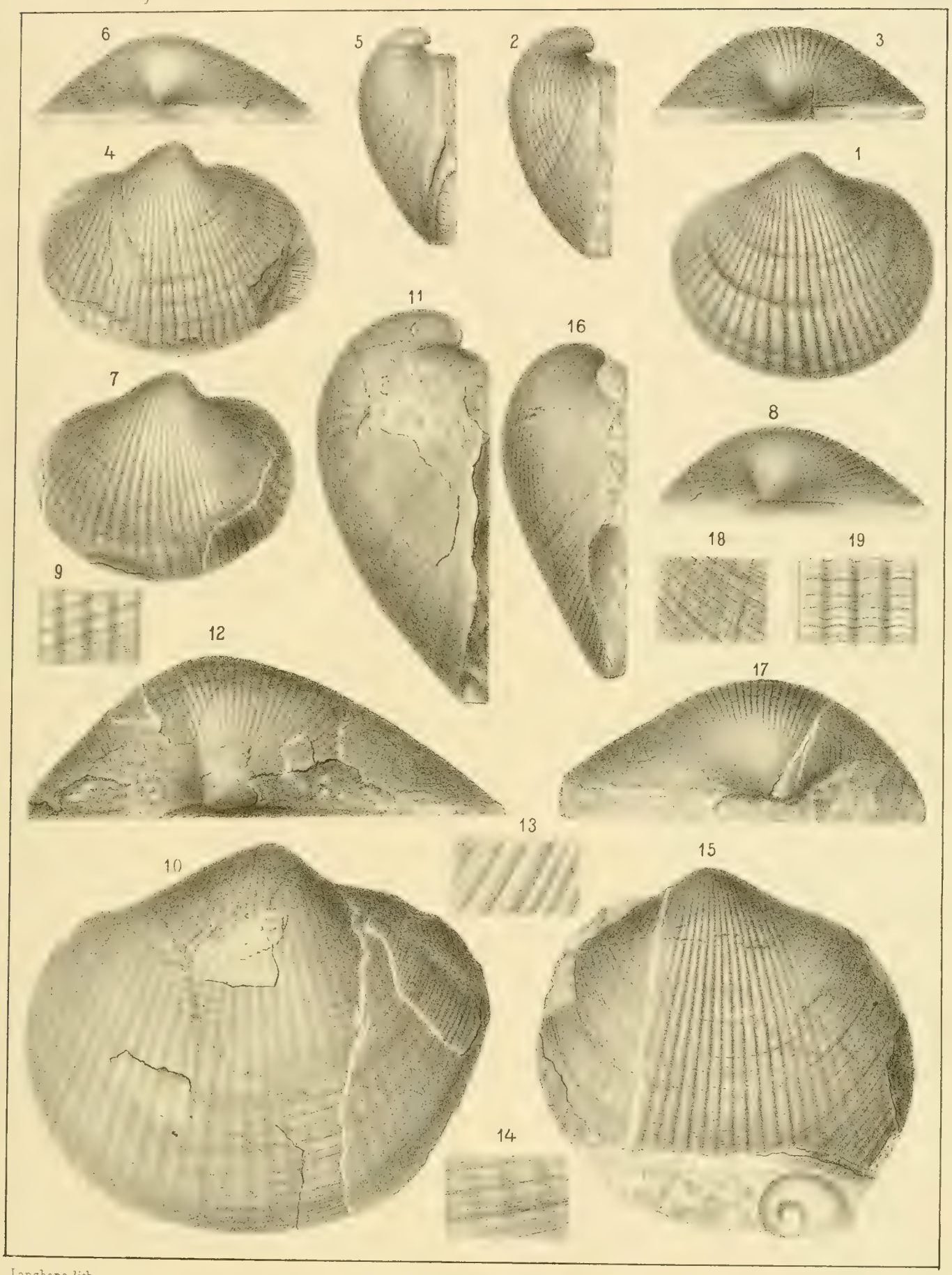
Panenka *partita.* Barr. . . . . E

15—16—17. Valve isolée, moins développée que la précédente et montrant une ligne cardinale différente. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

18. *id.* fragment de la surface grossi. Il est pris vers le bord à gauche du filon, sur la surface qui montre seulement une trace linéaire des côtes longitudinales.

19. *id.* autre fragment de la surface grossi. Il est pris sur la partie médiane, sur laquelle tous les ornements sont très prononcés.

On remarquera vers le bord droit, fig. 15, la disparition totale des côtes, plus absolue que sur le bord gauche.



Langhans lith.

Lith. A. Haase a Prague

Fig. Etage

Panenka *limbata.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, subéquilatérale et régulièrement transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2.**

4. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements très prononcés.

Panenka *millestria.* Barr. . . . . E

5—6—7. Valve isolée, un peu allongée, tendant à la forme quadrilatérale. Moule interne, montrant des côtes longitudinales, étroites, mais très marquées, tandisque les stries d'accroissement, visibles sur un fragment du test, sont d'une extrême ténuité. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2.**

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer le contraste des ornements.

Panenka *detersa.* Barr. . . . . E

9—10—11. Valve isolée, faiblement transverse. Moule interne, conservant quelques fragments du test, sur lesquels les ornements offrent un relief très affaibli. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

12. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris vers le bord à droite, fig. 9, dans la région où il n'existe aucune trace des côtes longitudinales.

Panenka *spoliata.* Barr. . . . . E

13—14—15. Valve isolée. Moule interne, conservant une partie du test et son empreinte. Le bord droit est endommagé. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2.**

16. *id.* fragment du test grossi, montrant l'apparence des côtes et l'irrégularité de leur largeur. La surface du test, qui paraît assez bien conservée, ne permet de reconnaître aucune trace des stries d'accroissement.

Fig. Etage

Panenka *renitens.* Barr. . . . . E

17. Valve isolée, dont le contour est endommagé, principalement vers la droite. Moule interne, conservant une partie du test. — *Gross-Kuchel* — **e 2.**

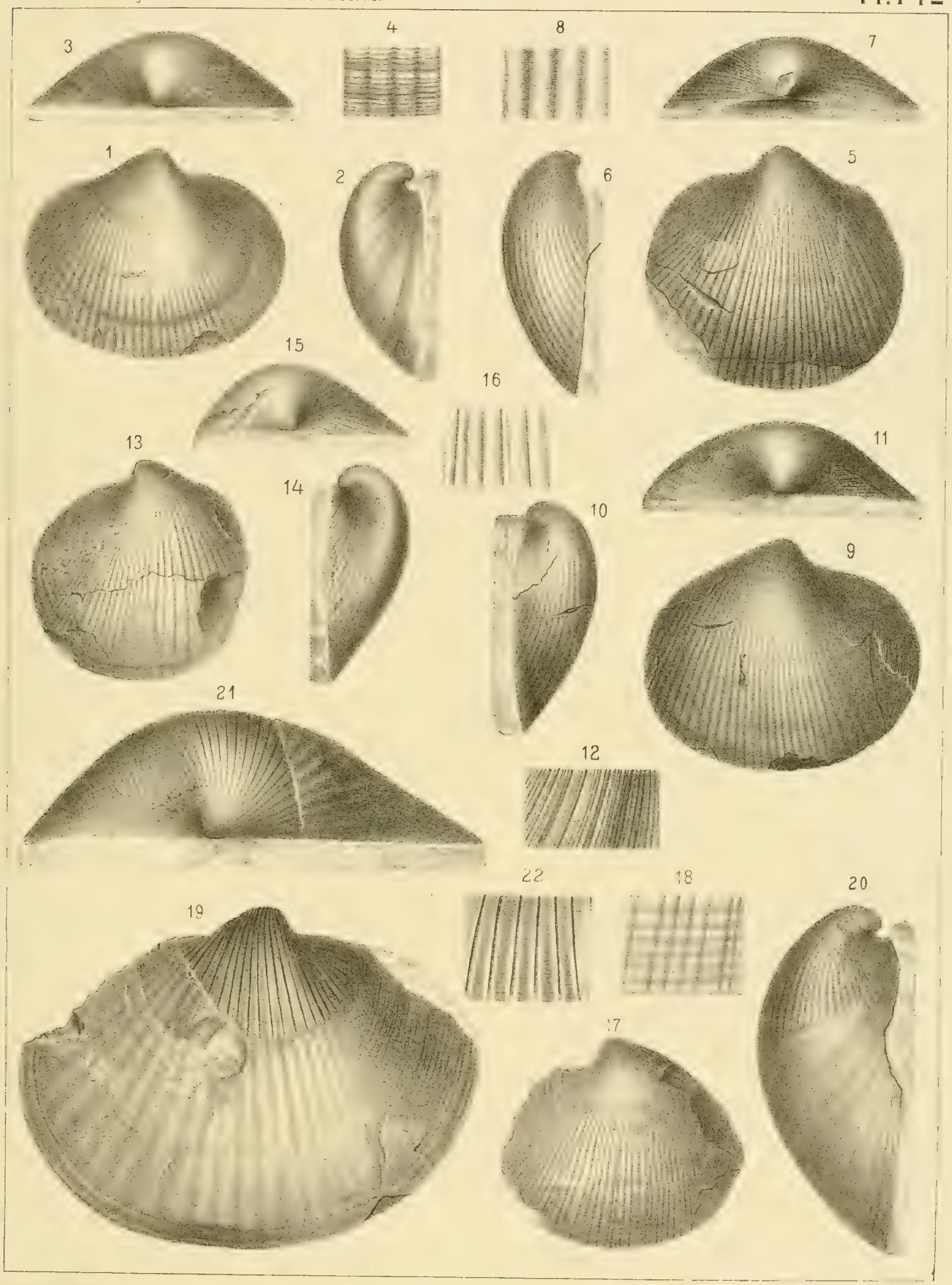
18. *id.* fragment du test grossi pour montrer l'apparence des ornements. Les stries transverses sont très fines et irrégulièrement groupées.

Panenka *dives.* Barr. . . . . E

19—20—21. Valve isolée, de grande taille, mais endommagée aux 2 extrémités de la région cardinale. Moule interne, conservant une partie d'une lamelle interne du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

22. *id.* fragment du moule interne grossi. Il est pris dans la région médiane derrière le crochet. Il montre la surface concave des côtes, conservant la trace de stries transverses.

Par suite de l'état de conservation, l'apparence de cette région du moule interne contraste avec celle du reste de la valve, sur laquelle nous distinguons aisément l'empreinte des ornements. On voit à droite un espace, sur lequel la trace des côtes longitudinales disparaît, tandisqu'elle est très marquée sur le reste de la surface. Mais, cette disparition n'est pas aussi absolue dans la nature que sur la figure.



Lith A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *adaequata.* Barr. . . . E

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, de forme transverse, dont le côté gauche est divisé par un filon de spath calcaire. La surface conserve l'empreinte bien marquée des côtes longitudinales, mais sans aucun vestige des stries d'accroissement. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

4—5—7. Valve isolée, semblable à la précédente, mais conservant tout son contour elliptique, transverse. Moule interne, sur lequel une zone médiane montre la trace distincte des stries d'accroissement, simulant des chevrons beaucoup plus prononcés que sur les figures voisines 11—16. Mais cette trace n'existe, ni dans la région frontale sur le moule interne, ni dans la région cardinale sur le fragment du test conservé à droite du crochet. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

6. *id.* vue grossie de la région du crochet, d'après la fig. 5, pour montrer le fragment du test mentionné.

Panenka *aspera.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 147—148

8—9—10. Valve isolée, de forme presque ronde. Moule interne, conservant la trace distincte des ornements et un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. On remarquera les stries en chevron sur les côtes anguleuses.

12—14—15. Autre valve isolée, plus petite et de forme transverse. Elle est opposée à la précédente et sa surface conserve la plus grande partie du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2.**

13. *id.* région du crochet grossie pour montrer, sous la lamelle externe du test, qui porte les ornements, une lamelle interne lisse, reposant sur le moule interne également lisse.

16. *id.* fragment du test grossi, pour montrer les ornements, semblables à ceux de la fig. 11, mais moins prononcés.

17—18. Autre valve isolée, de forme ovalaire, allongée. Moule interne conservant une partie du test. — 2 vues normales. — *Kozořz* — **e 2.**

19. *id.* fragment de la surface grossi. La partie inférieure à droite montre les ornements semblables à ceux des fig. 11 et 16. On voit vers le haut, à gauche, l'apparence du moule interne.

Les 3 spécimens figurés diffèrent notablement par leur forme, tandisque leur identité spécifique semble démontrée par la conformité des ornements, savoir: côtes anguleuses, stries transverses en chevrons, sur les côtes et au fond des rainures.

Fig. Etage

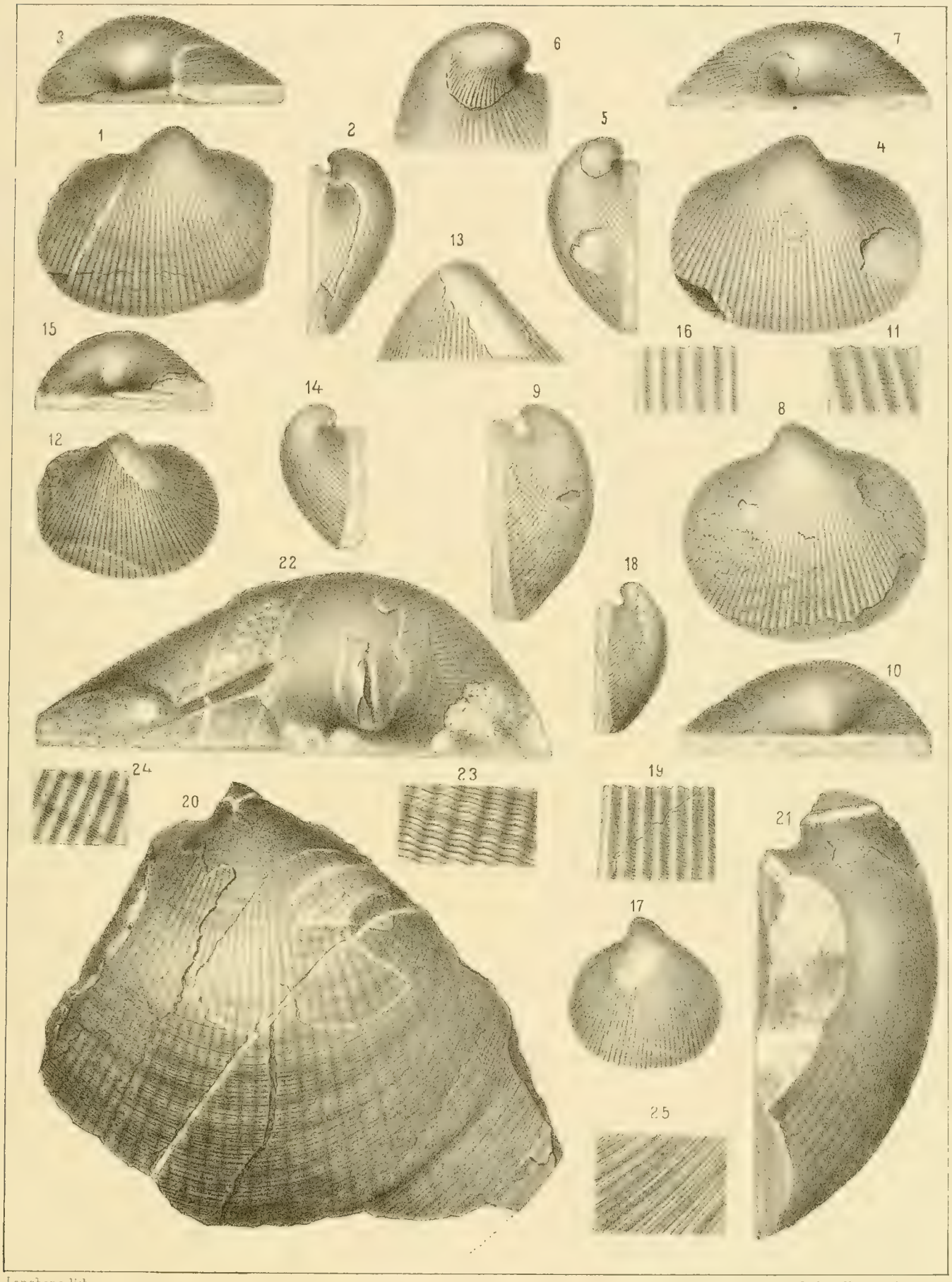
Panenka *ampla.* Barr. . . . . E

20—21—22. Valve isolée, endommagée sur presque tout son contour, mais conservant une grande partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

23. *id.* fragment du test grossi, pour montrer les ornements. Il est pris vers le bord à gauche où les côtes et les stries transverses sont très prononcées.

24. *id.* fragment du moule interne grossi pour montrer l'empreinte des ornements.

25. *id.* autre fragment du test grossi. Il est pris vers le bord frontal, à droite, dans la région, qui ne présente aucune trace des côtes longitudinales.



Langhans lith.

Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *abrupta*. Barr. . . . . **E**

L'existence d'un côté abrupte, ou pan coupé prononcé, sur le côté antérieur des valves de cette espèce, établit une analogie entre elle et les formes, que nous nommons *Dualina*. Mais, comme nous ne connaissons aucun spécimen de *Pan. abrupta*, qui présente les 2 valves associées, nous ne pouvons vérifier si l'une d'elles est relativement aplatie par rapport à l'autre, comme dans le genre comparé.

On doit remarquer que les 6 valves, que nous figurons, présentent leur pan coupé à droite, excepté la première, fig. 1 à 4. Celle-ci pourrait donc représenter la valve opposée aux autres, auxquelles elle ressemble par son bombement. Mais, comme elle se distingue, quoique faiblement, par l'apparence de ses ornements, la question de l'identité spécifique ne nous paraît pas suffisamment résolue, bien que nous le supposions en ce moment.

1—2—3. Valve isolée, de taille moyenne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris vers le bord à gauche, ce qui explique l'obliquité des stries.

Comme par exception, dans ce spécimen, ces stries transverses présentent un relief beaucoup plus prononcé que sur les autres valves figurées.

5—6—7. Autre valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

8—9—10. Autre spécimen plus développé, dont le contour est un peu ébréché. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11—12—13. Autre valve isolée, un peu endommagée, mais conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

14—15. Autre valve isolée, de grande taille, conservant presque tout son test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

16. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui se reproduisent presque avec la même intensité sur le moule interne, près du contour frontal, fig. 14.

17—18—19. Autre valve isolée, de grande taille, dont la surface est traversée par un filon et conserve quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

20. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

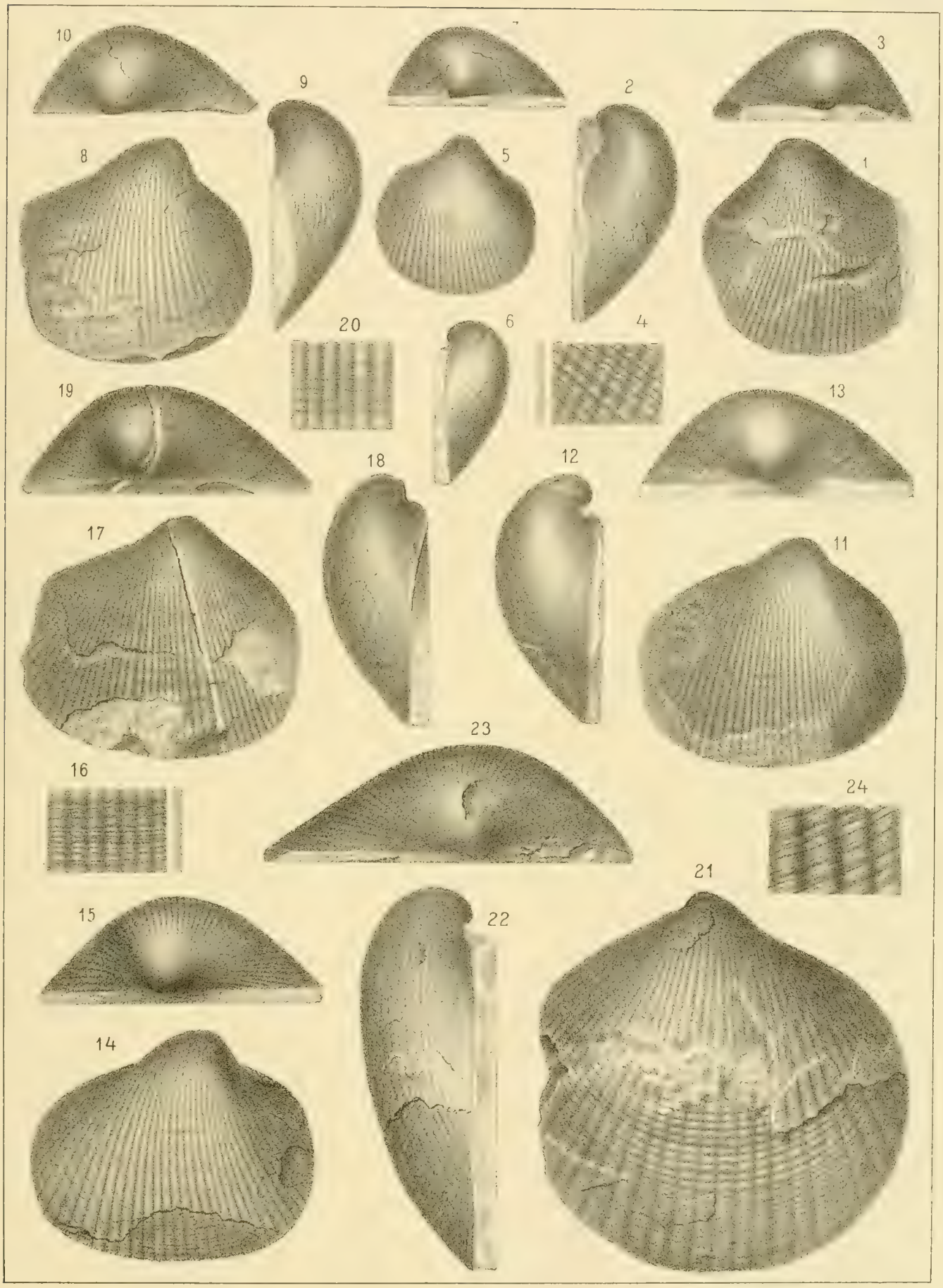
Fig. Etage

Panenka *corbulata*. Barr. . . . . **E**

21—22—23. Valve isolée, un peu endommagée, mais conservant quelques parties du test et l'empreinte prononcée des ornements sur le moule interne. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

24. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Sur la vue cardinale, fig. 23, le dessinateur a figuré une petite cavité, qui n'est pas bien reproduite sur la fig. 21.



Langhans lith

Lith A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *timida* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne conservant quelques fragments du test. Les bords sont ébréchés. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

On remarquera une sorte d'incertitude, qui se montre dans la direction des stries transverses.

Panenka *pulchra.* Barr. . . . . **E**

5—6—7. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

9—10—11. Autre valve isolée, de moyenne taille, mais un peu plus allongée que la précédente. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

12—13—14. Autre valve isolée, de la plus grande taille. Moule interne, un peu endommagé au bord gauche. Sa surface montre, derrière le crochet et vers le milieu de la longueur sur le côté droit, des dépressions, indiquant des accidents, durant la vie du mollusque, ou bien l'existence d'un dépôt, analogue à celui des perles. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Panenka *incurva.* Barr. . . . . **E**

15—16—17. Valve isolée, dont le côté gauche est endommagé, mais conservant la plus grande partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

18. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Cette espèce se fait remarquer par la courbure extraordinaire et la dilatation du crochet.

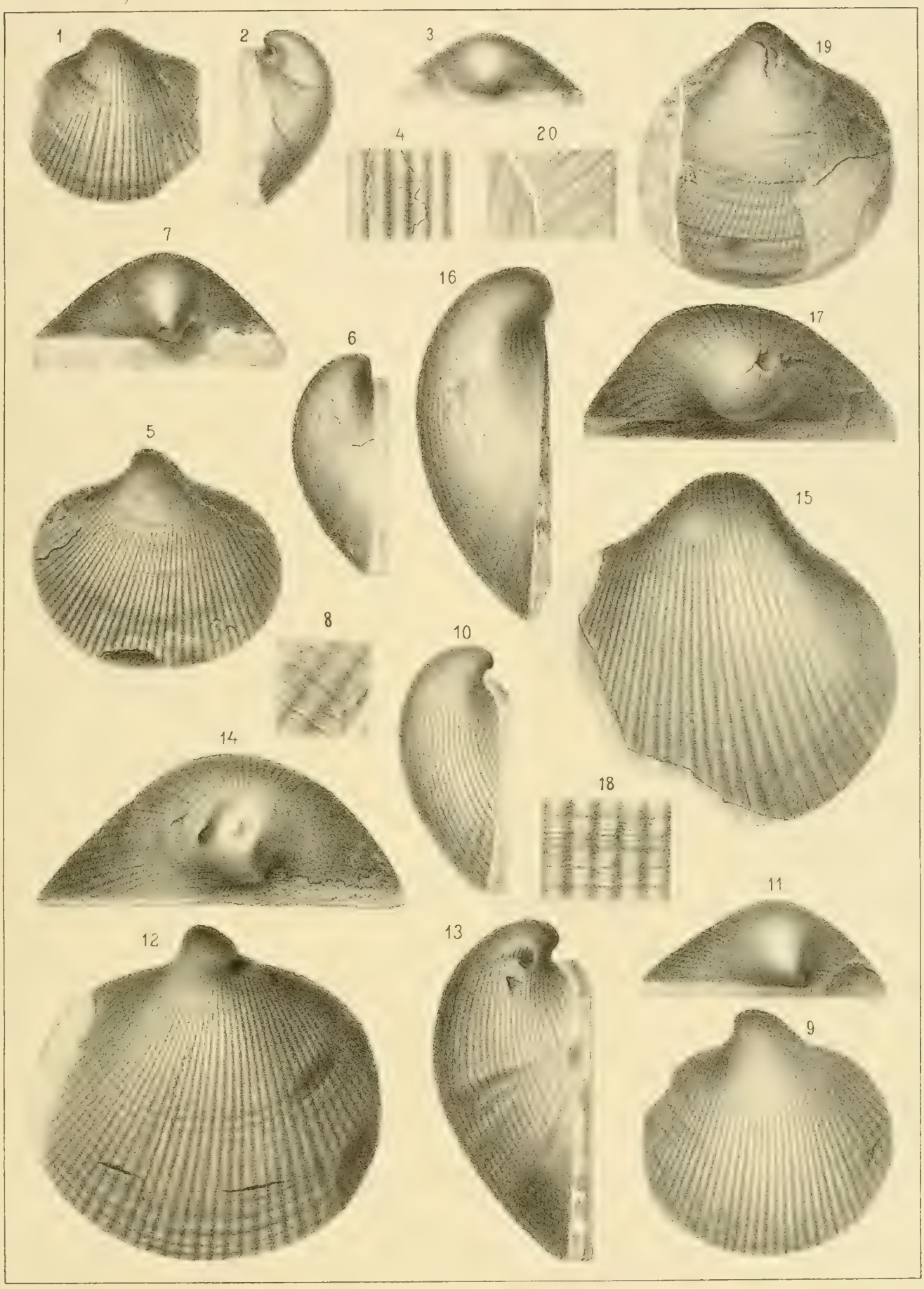
Fig. Etage

Panenka *serratula.* Barr. . . . . **E**

19. Valve isolée, endommagée au bord gauche. Vers la droite, il existe des fragments du test, qui offrent des apparences différentes. La partie vers le crochet, représentée par une teinte obscure, montre distinctement des côtes longitudinales, avec quelques zones concentriques. Au contraire, sur la partie de teinte blanche, qui avoisine le contour latéral et frontal, on ne reconnaît que des zones et des stries concentriques, avec une très faible trace des ornements longitudinaux. Une brisure sépare ces 2 parties, qui sont moins contrastantes dans la nature que sur la figure, parcequ'il existe entre elles une transition graduelle.

Le reste de la surface représente le moule interne, avec l'empreinte très marquée des ornements. Les côtes longitudinales sont plus prononcées sur cette surface que sur la seconde partie du test, que nous venons de décrire. — *Dworetz* — **e 2**.

20. *id.* fragment de la surface grossi. On voit, à droite, les apparences un peu exagérées du test, qui paraît fibreux, et à gauche celles du moule interne.



Langhans lith

Lith A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *pectinata.* Barr. . . . . E

1—2—3. Valve isolée, de taille moyenne, conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — e 2.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

5—6—7. Autre valve isolée, de plus grande taille, mais fortement endommagée dans la moitié à gauche. Elle est opposée par sa forme à la valve précédente. Son côté droit, beaucoup plus développé, présente par rapport à celle-ci un contraste, que nous attribuons seulement à la différence des âges. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Ils concordent par leur apparence avec ceux de la fig. 4, mais ils diffèrent un peu par leur intensité.

Panenka *erosa.* Barr. . . . . E

9—10—11. Valve isolée, endommagée au bord gauche, mais conservant quelques fragments du test et l'empreinte très nette des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

12. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui se font remarquer par leur rareté dans le genre *Panenka.* Les nodules rappellent ceux des *Cardiola.*

Fig. Etage

Panenka *nodulosa.* Barr. . . . . E

13—14—15. Valve isolée, de forme oblique. Moule interne, conservant une partie du test. Le bord gauche de la coquille est endommagé. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

16. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

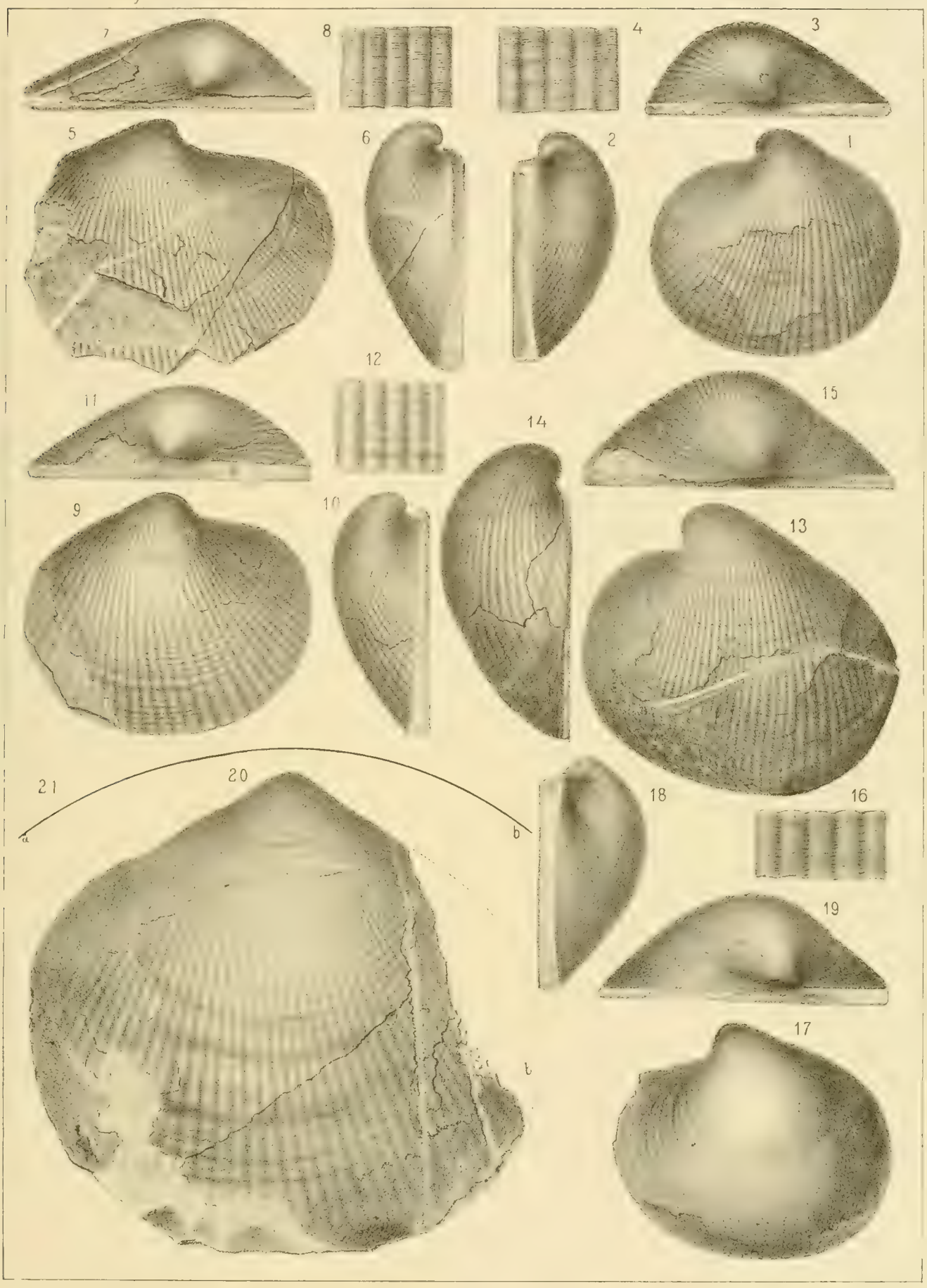
Panenka *nemo.* Barr. . . . . E

17—18—19. Valve isolée, conservant la lamelle interne du test, qui est très faiblement ornée sur toute la surface. — 3 vues normales. — *Lochkow* — e 2.

Panenka *plana.* Barr. . . . . E

20. Valve isolée, fortement endommagée. Moule interne, conservant quelques fragments du test et l'empreinte distincte des ornements. — *Dworetz* — e 2.

21. *id.* section transverse linéaire, destinée à montrer le bombement très faible, qui constitue un caractère de cette valve.



Langhans lith.

Lith. A.H. a c à Prague

Fig. Etage

Panenka *aspera*. Barr. . . . . E

Voir Pl. 143—148.

1—2. Valve isolée, de forme large et très inéquilatérale. Le bord à gauche est un peu endommagé. La surface conserve un fragment du test, vers la gauche. — 2 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

Le contour de cette valve contraste par la ligne cardinale avec celui de toutes les autres valves associées sous le même nom. Mais les apparences du test nous induisent à notre détermination spécifique.

3—4—5. Autre valve isolée, contrastant avec la précédente par sa forme subcirculaire. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

6. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements, qui offrent plus d'intensité dans la nature.

7—8—9. Autre spécimen de plus grande taille et de forme un peu transverse. Moule interne, conservant divers fragments du test. — 3 vues normales — *Kozořz* — **e 2**.

10. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements, semblables à ceux de la fig. 6, mais plus intenses.

11—12—13. Autre valve isolée, de forme plus transverse que la précédente. Moule interne un peu ébréché, mais conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

14. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements très distincts.

15—16—17. Autre valve isolée, contrastant par sa forme arrondie avec la précédente. Moule interne, conservant une grande partie du test. — 3 vues normales. — *Karlstein* — **e 2**.

18. *id.* fragment du test grossi, montrant les ornements très prononcés.

Les 4 figures grossies indiquent l'irrégularité dans la largeur relative des côtes longitudinales et dans l'intensité des stries transverses. La forme anguleuse des côtes se montre plus prononcée dans les 2 premiers spécimens. Au contraire, dans les 2 derniers, les côtes paraissent presque arrondies et pourraient être considérées comme indiquant une variété, ou variante.

Ces différences sont bien visibles dans la nature, mais peu sensibles sur les figures.

Fig. Etage

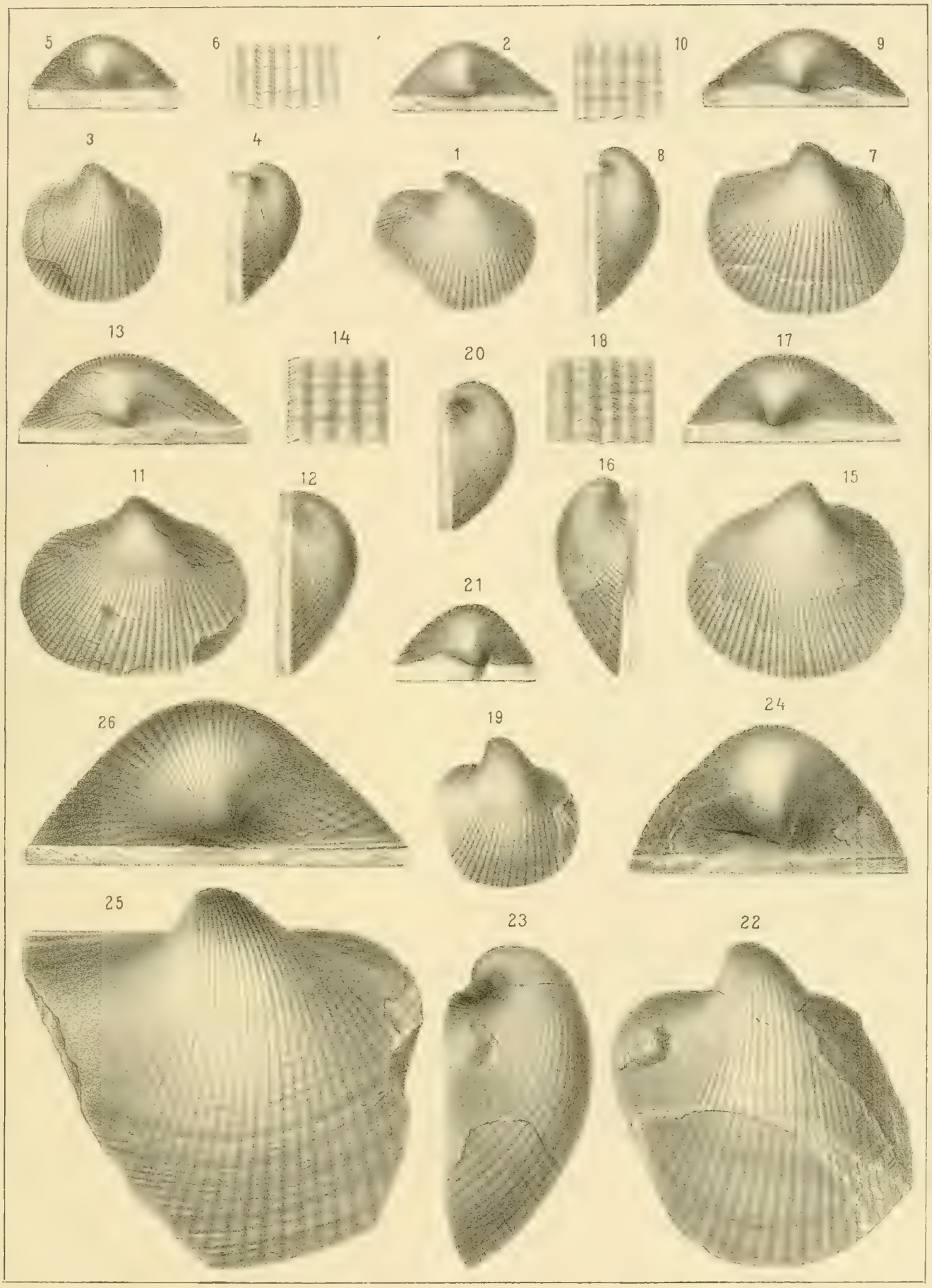
Panenka *constricta*. Barr. . . . . E

19—20—21. Valve isolée, de petite taille, montrant les caractères principaux dans l'apparence de la région cardinale et la disparition des ornements sur une surface aplatie, qui s'étend du crochet vers la gauche, jusqu'au bord. Moule interne, conservant un fragment du test détérioré. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

22—23—24. Autre valve isolée, endommagée au côté droit, mais conservant l'empreinte distincte des ornements. On reconnaît les caractères spécifiques indiqués. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

25—26. Autre valve isolée, de grande taille. Moule interne endommagé sur les bords opposés, mais montrant cependant les caractères distinctifs. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

L'apparence des ornements est assez distincte sur les fig. 22—25 pour qu'il ne soit pas nécessaire d'en présenter un grossissement.



Langhans lith.

Lith A. [illegible] e à Prague

Fig. Etage

Panenka *debilis*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Ce fragment étant pris à peu de distance du crochet, on conçoit que les côtes paraissent notablement plus étroites et moins aplaties que sur les autres fig. 11—18—22, qui représentent un grossissement analogue, beaucoup plus éloigné de l'origine des côtes.

5—6—7. Autre valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

8—9—10. Autre valve isolée, de même taille que la précédente, mais montrant des ornements beaucoup moins prononcés sur le test, en partie conservé. — 3 vues normales. — *Konieprus* — **e 2**.

11. *id.* fragment du test grossi, pour montrer ses ornements.

12—13—14. Autre valve isolée, un peu endommagée sur le contour. Moule interne, conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

15—16—17. Autre valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte d'ornements très distincts. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

18. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements. Il est pris près du bord à gauche, ce qui explique l'obliquité des stries.

19—20—21. Autre spécimen de grande taille et de forme transverse. Moule interne, conservant divers fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

22. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris vers le bord à gauche, comme pour la fig. 18.

Sur quelques côtes, nous voyons des stries fines obliques, croisant les stries transverses.

23—24—25. Autre spécimen de forme arrondie, un peu ébréché au contour. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Fig. Etage

Panenka *aspera*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 143—147.

26—27—28. Valve isolée, conservant une grande partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

29. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

Ce spécimen offre des apparences comparables à celles des 2 valves figurées Pl. 147, fig. 11 et 15, dont les côtes sont aplaties.

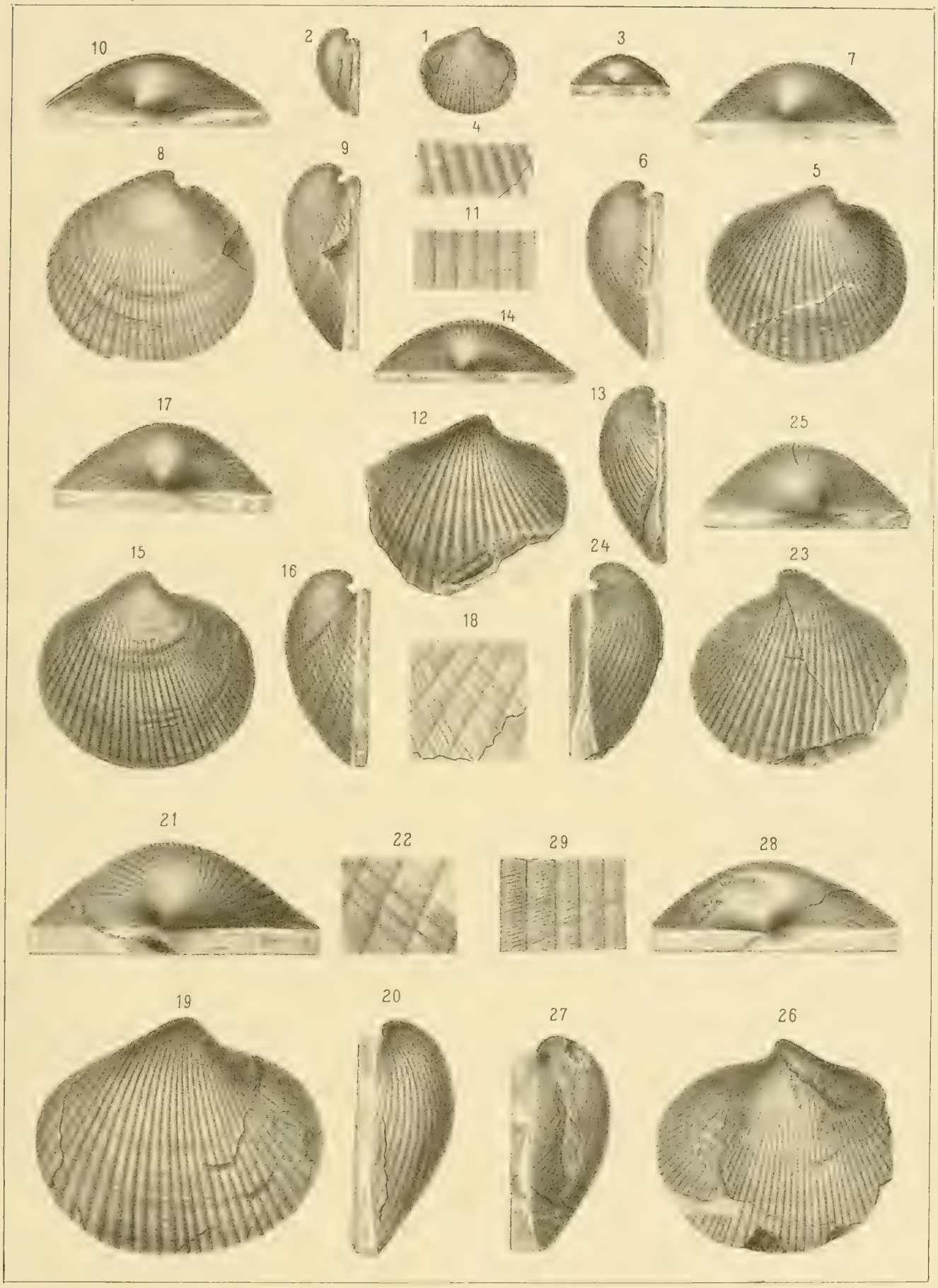

10
2
1
3
7
4
8
9
6
5
11
14
17
12
13
25
15
16
24
23
18
21
22
29
28
19
20
27
26

Fig. Etage

Panenka *gyrans.* Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, de petite taille et de forme arrondie. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — *Dworetz* — **e 2**.

4—5—6. } voir ci-après.
7 à 10. }

11—12—13. Valve isolée, de taille moyenne. Moule interne, conservant la trace des ornements — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

On doit remarquer, que le crochet de ce spécimen est relativement plus prononcé que dans le jeune, fig. 1.

14 à **17.** voir ci-après.

18—19. Autre valve isolée, dont le contour cardinal est un peu endommagé. Sa forme est opposée à celle du spécimen précédent. Moule interne, conservant une partie du test et montrant l'empreinte distincte des ornements, dont les apparences semblent identiques avec celles de la fig. 11. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

20. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *inflexa.* Barr. . . . . **E**

7—8—9. Valve isolée, de taille moyenne, un peu endommagée au crochet et au bord frontal. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

10. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

On remarquera le caractère distinctif de cette espèce, consistant dans une inflexion peu profonde, qui s'étend du crochet jusqu'au bord et dont la surface est très faiblement ornée.

25—26. Autre valve isolée, plus développée. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 2 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

Cette valve est opposée à celle de la fig. 7 et elle présente l'inflexion caractéristique également opposée, c. à. d. sur le côté gauche ou antérieur. Les ornements de la surface sont semblables à ceux que montre la fig. 10.

Fig. Etage

Panenka *intermittens.* Barr. . . . **E**

14—15—16. Valve isolée, ébréchée au contour vers la gauche. Moule interne, conservant quelques fragments du test et montrant l'empreinte très distincte des côtes longitudinales. — 3 vues normales. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

17. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Sur la fig. 15, le côté droit présente une surface non déprimée, mais dont les ornements sont très affaiblis.

Au contraire, on voit sur la fig. 14 les ornements relativement plus prononcés sur le côté gauche. Les côtes, inégales dans leur largeur, sont partiellement bifurquées.

Panenka *speciosa.* Barr. . . . . **E**

21—22—23. Valve isolée, de forme arrondie, dont les bords sont un peu ébréchés. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements. — *Gross-Kuchel* — **e 2**.

Sous le crochet, il existe une rainure ligamentaire, très distincte, mais qui n'a pas été indiquée sur la fig. 23.

24. *id.* fragment du test grosssi pour montrer les ornements.

Panenka *capitata.* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 150.

4—5—6. Valve isolée, de petite taille et de forme allongée, contrastant avec celle qui est représentée par les fig. 1—2—3. Moule interne, un peu endommagé sur le bord droit, mais conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

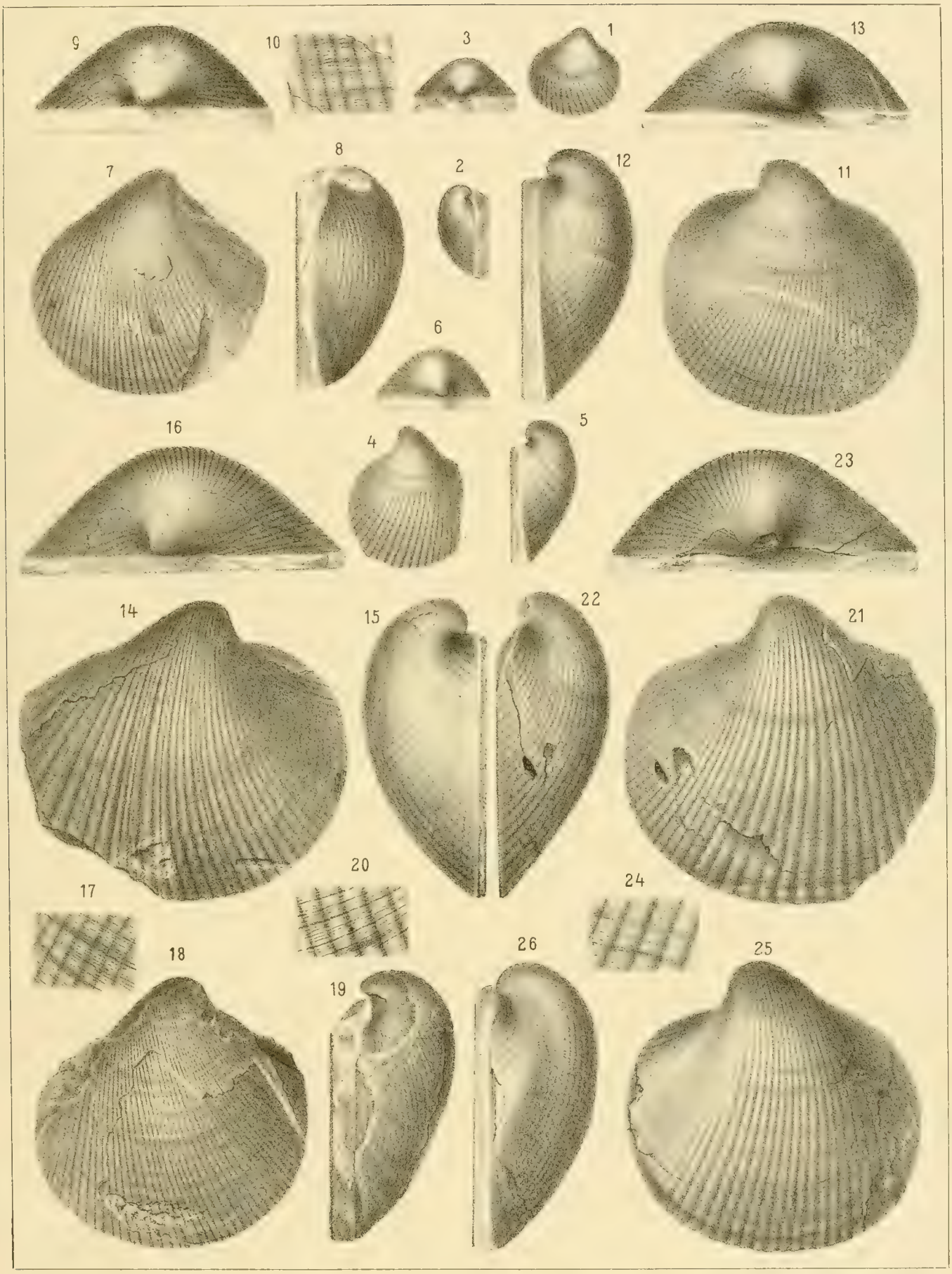

9
10
3
1
13
7
8
2
12
11
6
16
4
5
23
14
15
22
21
17
20
24
18
19
26
25

Fig. Etage

Panenka *capitata.* Barr. . . . . E

Voir Pl. 149.

1—3—4. Valve isolée, de très petite taille. Moule interne, conservant l'empreinte très distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

2. *id.* vue grossie d'après la fig. 1.

Il est possible que cette petite valve représente l'embryon d'une de nos espèces déjà nommée et que nous ne reconnaissons pas. Nous l'associons provisoirement avec une autre valve plus développée, que nous figurons sur la Pl. 149.

Panenka *nasuta.* Barr. . . . . E

5—6—7. Valve isolée, de petite taille, un peu endommagée sur le contour à gauche. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

On remarquera, que les ornements longitudinaux sont très faiblement indiqués sur la région du crochet. Mais ils existent dans la nature.

8—9—10. voir ci-après.

11—12—13. Autre spécimen, que nous considérons comme typique. Valve isolée, un peu endommagée vers le front, mais conservant un fragment du test et l'empreinte distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

La région du crochet montre une trace visible des côtes longitudinales.

Panenka *ruderalis.* Barr. . . . . E

8—9—10. Valve fragmentaire. Moule interne conservant l'empreinte très marquée des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

Nous ne donnons un nom à ce fragment qu'à cause de l'impossibilité de l'assimiler avec certitude à l'une de nos espèces.

Fig. Etage

Panenka *interrumpens.* Barr. . . . E

Voir Pl. 152.

14—15—16. Valve isolée, partiellement endommagée. Moule interne montrant la trace distincte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

17. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer les ornements. Il est pris sur le milieu de la valve.

On remarquera, fig. 14, dans la partie gauche, une surface étendue, sur laquelle les côtes sont beaucoup moins prononcées que sur le reste de la valve. Cette surface est bien indiquée sur les fig. 14—15.

On reconnaît ensuite un groupe de 4 côtes, isolées par une rainure, qui les sépare du corps de la valve.

Sur la fig. 17, on voit que les stries d'accroissement sont groupées par des intervalles plus prononcés.

Panenka *claudicans.* Barr. . . . E

18—19—20. Valve isolée, dont le contour frontal est un peu endommagé. Moule interne, conservant l'empreinte très prononcée des ornements et quelques fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

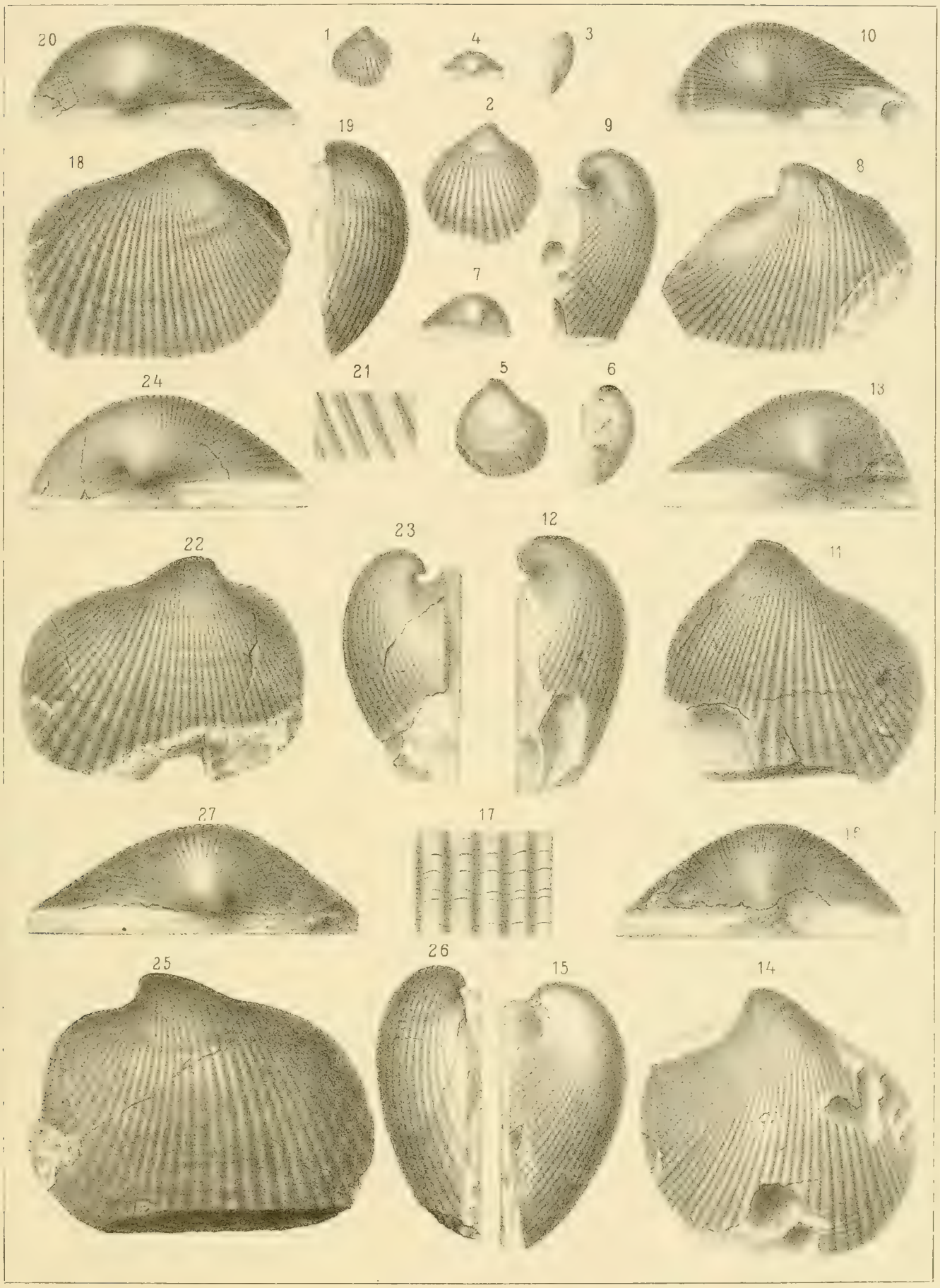
21. *id.* fragment de la surface grossi, montrant les stries longitudinales, qui accompagnent les côtes. Ce fragment simule le test en place, à gauche du crochet, sur la fig. 20.

22—23—24. Autre valve isolée, endommagée au front comme la précédente. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

25—26—27. Autre valve isolée, de forme opposée aux 2 précédentes et un peu plus développée. Moule interne, tronqué au front et montrant l'empreinte prononcée des ornements. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e2**.

Les 3 moules internes, figurés sous le nom de *Pan. claudicans*, concordent très bien dans toutes leurs apparences.

Mais, le fragment qui représente ou simule le test, avec des stries longitudinales, sur la valve fig. 18 à 21, pourrait avoir subi quelque transformation minéralogique, parceque ces stries ne se retrouvent sur aucune autre partie de ce spécimen, ni sur la surface des 3 autres valves associées.



Langhans lith. Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *bialata*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée, dont le bord frontal est ébréché. Moule interne, conservant un fragment du test et l'empreinte très nette des ornements. — 3 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

4. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Panenka *obsequens*. Barr. . . . . **E**

5—6—7. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. Le crochet est brisé. — 3 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

8—9—10. Autre valve isolée, opposée à la précédente et à peu près de même taille. Moule interne, dont le crochet est aussi endommagé. — 3 vues normales. — *Kuchelbad* — **e 2**.

11—12—13. Autre valve isolée, opposée à la précédente et conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

14. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

15—16—17. Valve isolée, endommagée. Moule interne, conservant un fragment du test. — 3 vues normales. — *Wiskočilka* — **e 2**.

18. *id.* fragment du test grossi.

Bien que les apparences de ce test contrastent au premier coup d'oeil avec celles de la fig. 14, on reconnaît leur analogie, dans la distribution irrégulière des stries fortes transverses parmi des stries fines. Cependant l'identité spécifique ne peut pas être affirmée, à cause de l'état très incomplet du spécimen fig. 15.

Fig. Etage

Panenka *Bohemica*. Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 77—98—137—138—140—254—336?

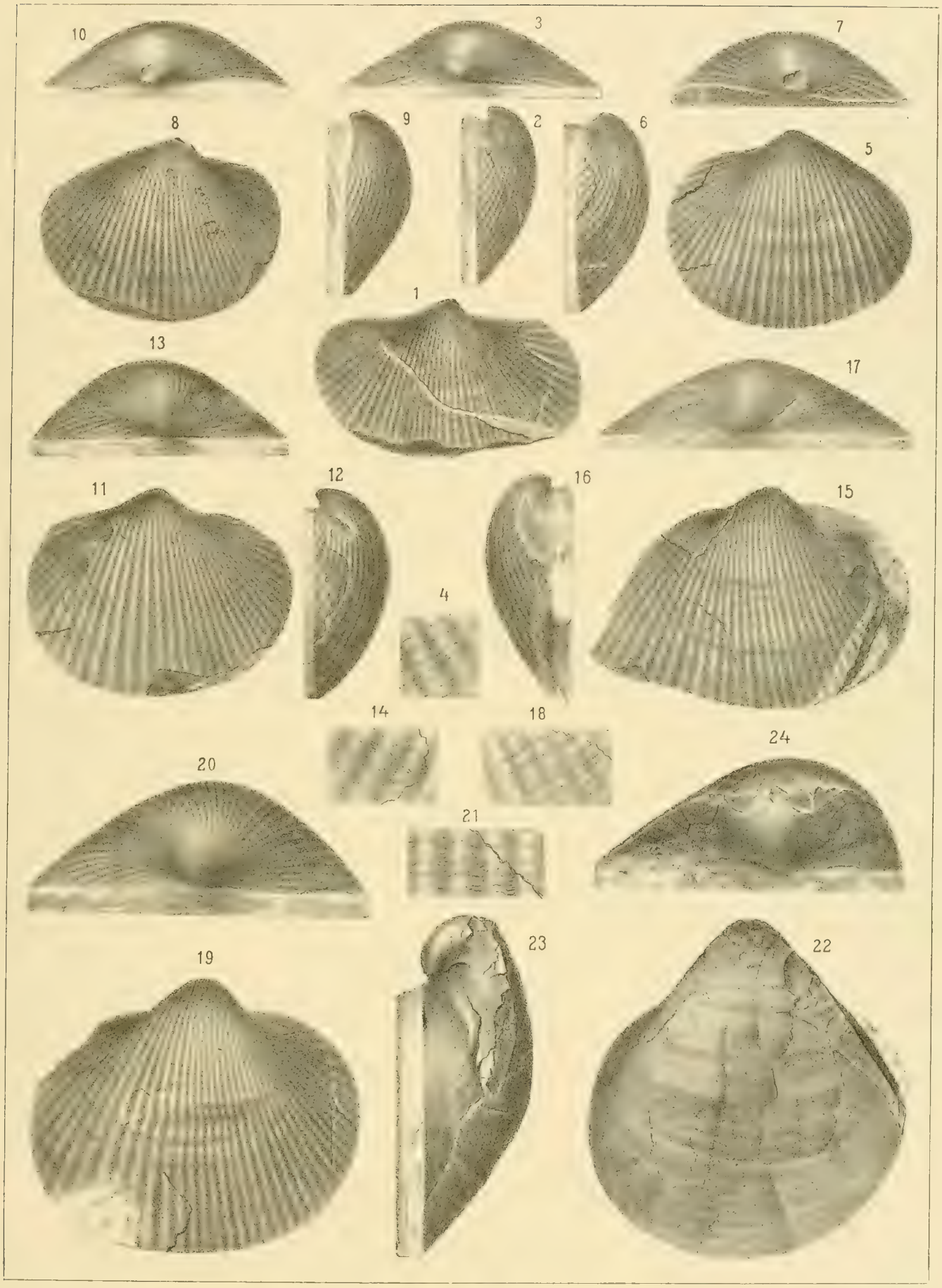
19—20. Valve isolée. Moule interne, conservant un fragment du test. Le bord cardinal est endommagé à gauche. — 2 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

21. *id.* fragment de la surface grossi. La partie gauche représente les ornements du test et l'extrémité à droite montre l'apparence du moule interne.

Les stries d'accroissement au fond des rainures sont beaucoup plus prononcées que sur la surface des côtes et indiquent une variante.

Isocardia? *infelix*. Barr. . . . . **E**

22—23—24. Valve isolée. Moule interne, en partie écrasé par la compression. Sa surface conserve la trace des ornements transverses, qui caractérisent les espèces analogues, figurées sur nos Pl. 251—252. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.



Langhans lith.

Lith. A. Haase à Prague

Fig. Etage

Panenka *simplex*. Barr. . . . . **E**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, un peu ébréché, mais conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

4. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'apparence des ornements.

Vers le bas à gauche, on voit le moule interne lisse.

5—6—7. Autre valve isolée, semblable à la précédente, mais un peu plus développée. Moule interne. — 3 vues normales. — *Kozořz* — **e 2**.

8—9—10. Autre valve isolée, semblable et presque égale à la précédente. Moule interne, conservant des fragments du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

12—13—14. Autre valve isolée, semblable à la précédente et conservant une partie du test. — 3 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

15. *id.* fragment du test grossi pour montrer ses ornements.

On remarquera que les 3 grossissements, fig. 4—11—15, indiquent que les côtes sont un peu obliques dans leur relief par rapport à la surface. Cette circonstance dérive en partie de la position du fragment figuré.

Panenka *interrumpens*. Barr. . . **E**

Voir Pl. 150.

16—17. Valve isolée, endommagée au bord gauche et au crochet, mais conservant son test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2**.

Sur le côté gauche de cette valve, on reconnaît d'abord un espace, sur lequel les côtes longitudinales sont peu prononcées, quoique bien visibles. Puis viennent 4 côtes plus fortes, distinctement séparées du corps de la valve par une large rainure. Ces particularités sont semblables à celles que nous avons signalées sur la valve de cette espèce, figurée sur notre Pl. 150, fig. 14.

18. *id.* fragment du test grossi. Il montre à gauche une partie de la région, sur laquelle les côtes sont plus faibles; ensuite les 4 côtes prononcées, séparées par une large rainure de celles qui appartiennent au corps de la valve et qui sont indiquées à droite.

Fig. Etage

Panenka *vendita?* Barr. . . . . **E**

Voir Pl. 140.

19—20—21. Valve isolée, conservant une grande partie du test. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

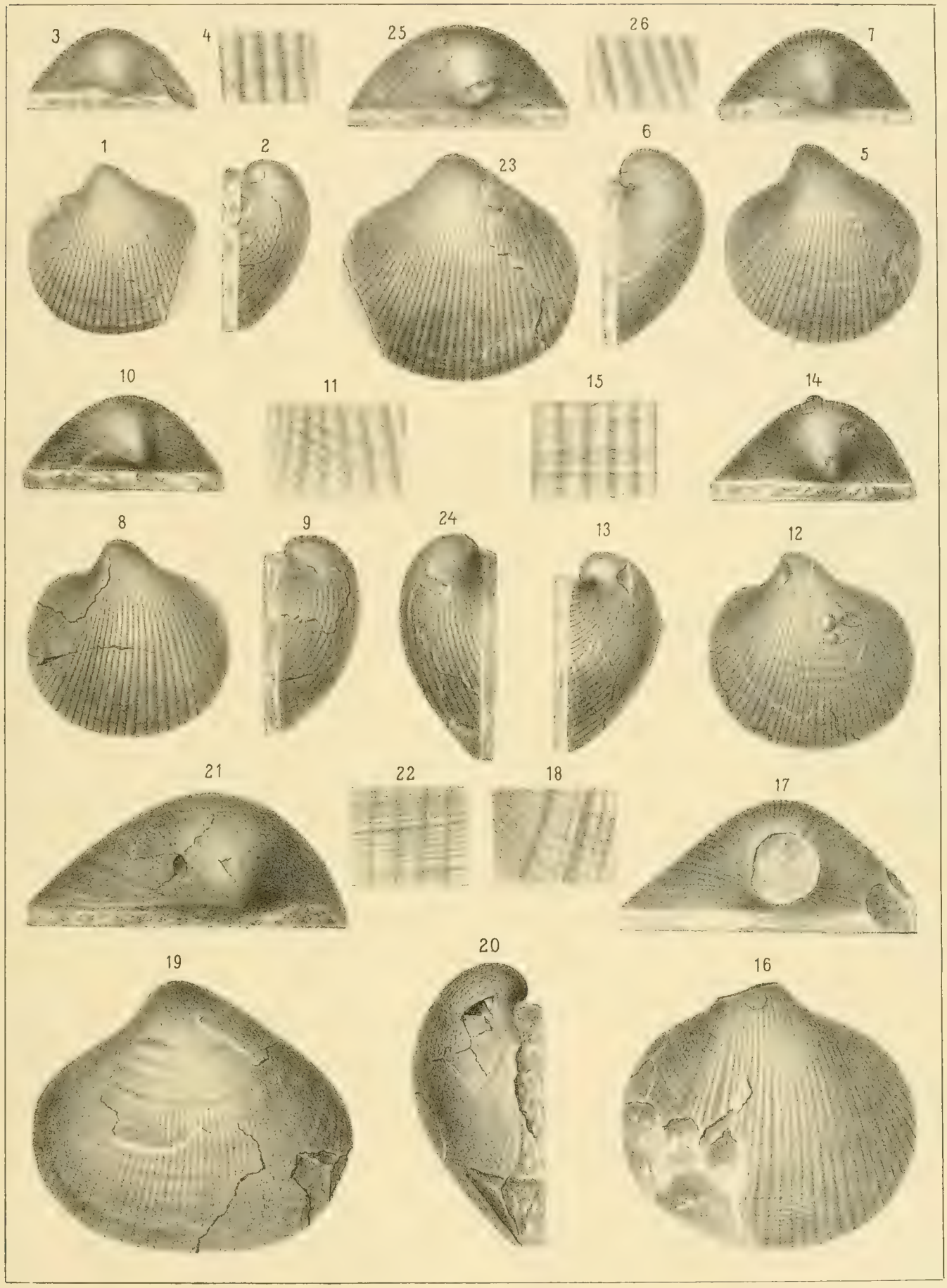
22. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements.

Cette valve, dont le crochet est tourné vers la gauche, nous semble assimilable à celle que nous représentons sur la Pl. 140, fig. 7 à 9. Ces 2 valves sont les seules opposées à toutes les autres de la même espèce, que nous connaissons.

Panenka *simplicior*. Barr. . . . . **E**

23—24—25. Valve isolée, un peu endommagée à gauche. Moule interne, conservant une partie de la lamelle intérieure du test, dépourvue de stries transverses. — 3 vues normales. — *Dworetz* — **e 2**.

26. *id.* fragment de la lamelle interne du test, montrant les côtes, dont la surface paraît lisse.



Langhans lith

Lith. A. Haase à Prague

Toutes les valves figurées sur cette planche ont été trouvées près de *Gross-Kuchel*, dans les calcaires noirs de notre bande **f1**.

Fig. Etage

Panenka *amoena.* Barr. . . . . **F**

1—2—3. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements longitudinaux. Le crochet manque. — 3 vues normales.

Panenka *desiderata.* Barr. . . . . **F**

4. Valve isolée. Moule interne, dont le bord droit manque. Le contour de la région cardinale est aussi incomplet. La surface conserve la trace distincte des ornements très réguliers.

5. *id.* section linéaire, longitudinale.

6. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'empreinte des ornements. On aperçoit la trace de quelques stries transverses.

10—11—12. Autre valve isolée, plus petite. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales.

Les lacunes de la surface permettent de voir dans l'intérieur les valves d'un petit *Spirifer*, très communes dans cette localité. (*Spirifer inchoans.* Barr. — Vol. V. — Pl. 124.)

Panenka *expansa.* Barr. . . . . **F**

Voir Pl. 284.

7—9. Valve isolée, endommagée au bord gauche et brisée par la compression. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 2 vues normales.

8. *id.* section linéaire, longitudinale.

Les brisures dans la région cardinale contribuent à amoindrir la saillie du crochet.

Fig. Etage

Panenka *grata.* Barr. . . . . **F**

13—14—15. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales.

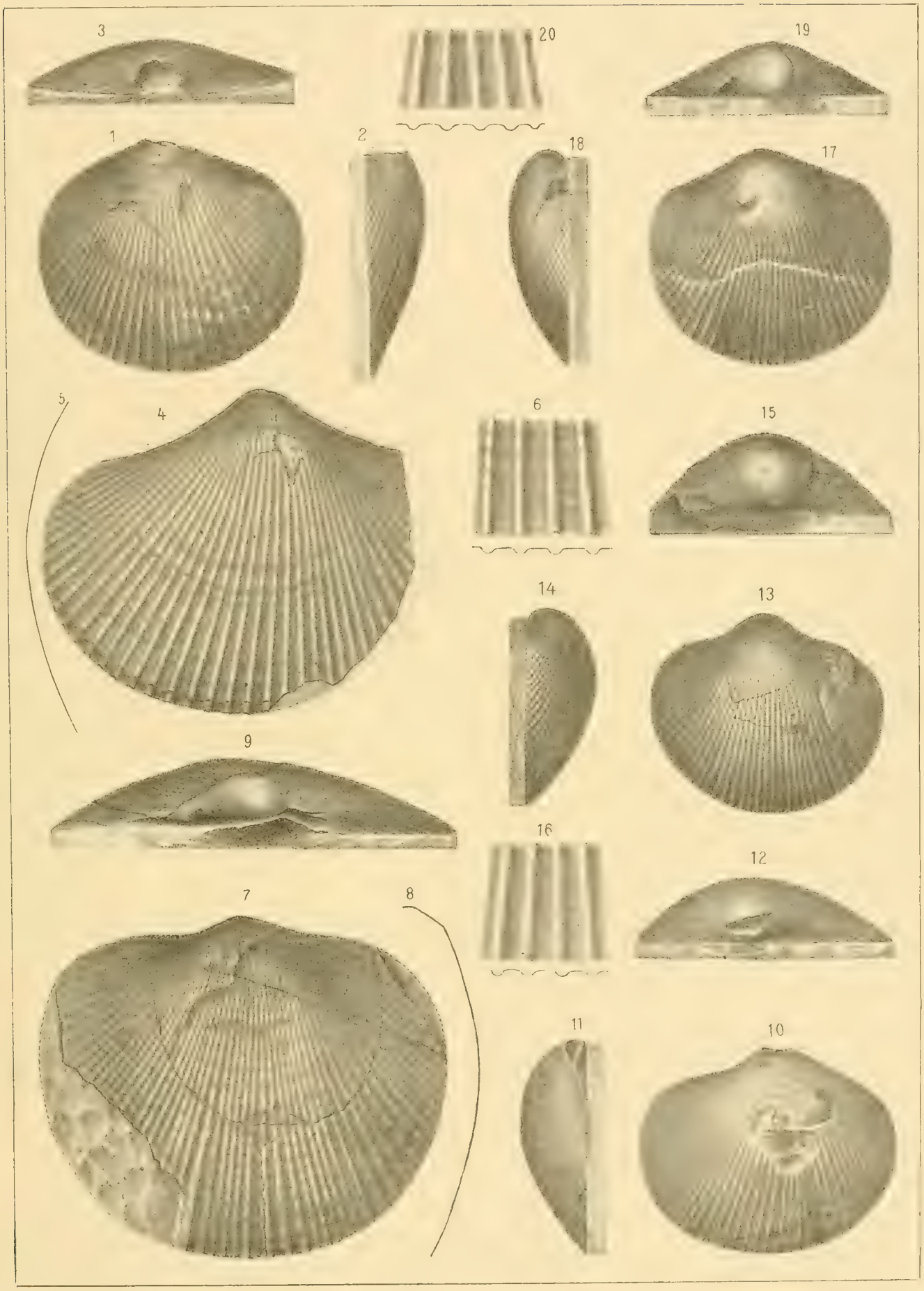
16. *id.* fragment de la surface grossi.

Panenka *orphana.* Barr. . . . . **F**

17—18—19. Valve isolée. Moule interne, montrant l'empreinte des ornements. — 3 vues normales.

20. *id.* fragment de la surface grossi, montrant l'irrégularité dans l'espacement des côtes.

Malgré cette irrégularité, peut-être individuelle, on peut constater, que les moules internes, que nous figurons, présentent une très grande ressemblance et qu'il serait impossible d'invoquer les ornements pour distinguer les formes spécifiques. Celles que nous avons désignées par des noms, présentent, au contraire, des contrastes plus ou moins marqués dans les apparences de leur contour cardinal.



Langhans lith.
Lith. A. Hanke à Praque

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. Etage

Cardium? *embryo.* Barr. . . . . **G**

1. Valve isolée, de taille très exigue. Il est difficile de s'assurer, si le test existe sur la surface de ce fossile, qui présente des ornements très distincts. — *Hostin* — **g 1.**

2. *id.* même vue grossie.

Cette petite valve, appliquée sur un Trilobite, paraissant parfaitement régulière et symétrique, on pourrait soupçonner qu'elle appartient à un Brachiopode. Nous n'avons aucun moyen de résoudre cette question. Nous citerons seulement, comme formes à comparer, les 2 spécimens un peu différents entre eux, que nous avons figurés sous le nom commun de *Orthis? gibbosula* Barr., dans notre *Vol. V — Brachiopodes — Pl. 107, case V.*

Il est à remarquer, que ces 2 valves ont été trouvées sur l'horizon de la bande **g 1**, près de *Chotecz*, c. à d. sur le même niveau que la valve qui nous occupe. Mais, celle-ci est relativement beaucoup plus petite. Nous regrettons de ne l'avoir pas figurée à côté des 2 premières.

Panenka *Berenice.* Barr. . . . . **E**

3—4. Valve isolée. Moule interne, conservant l'empreinte très délicate de tous les ornements, sur la roche schisteuse. — 2 vues normales. — *Branik* — **e 2.**

5. *id.* fragment de la surface grossi pour montrer l'apparence des ornements.

Panenka *composita.* Barr. . . . . **E**

6—7. Valve isolée. Moule interne, conservant des fragments du test et l'empreinte très délicate des ornements. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

8. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Ce fragment a été pris vers le bord, à gauche de la fig. 6. On remarquera, que les ornements longitudinaux sont très faiblement indiqués par des lignes, sans relief.

Fig. Etage

Panenka *procera.* Barr. . . . . **E**

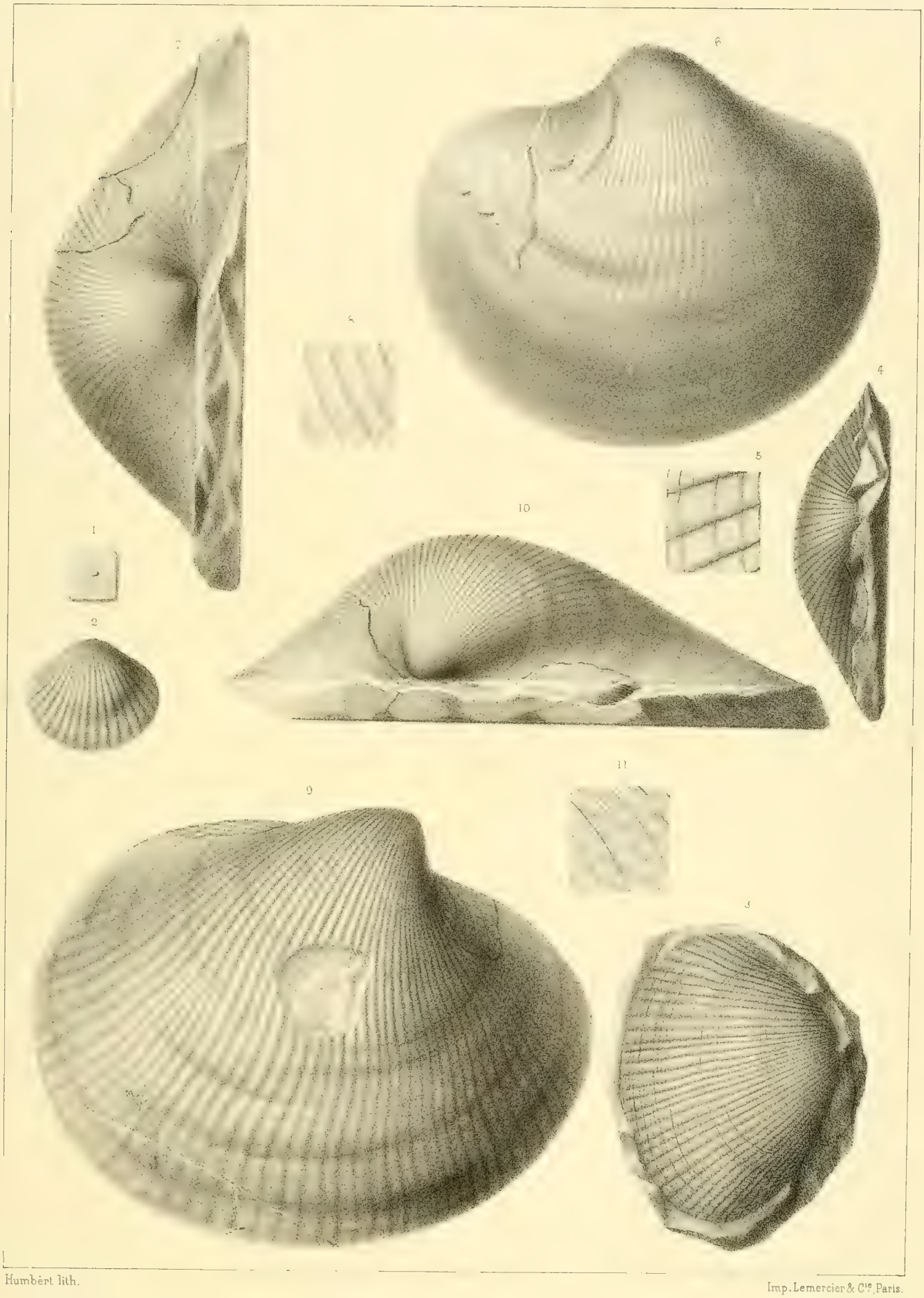
9—10. Valve isolée. Moule interne, conservant quelques fragments du test. — 2 vues normales. — *Lochkow* — **e 2.**

11. *id.* fragment du test grossi pour montrer les ornements. Il est pris sous le crochet à droite. On voit que, sur cette surface, les ornements longitudinaux sont très faiblement marqués, comme sur la fig. 8. Mais, cette apparence provient seulement de la région dans laquelle se trouve le fragment grossi.

Au contraire, la plus grande partie de la surface de la fig. 9 montre, sur le moule interne, des côtes contrastant par leur intensité avec celles qu'on distingue sur la fig. 6.

Nous ajouterons, que la valve fig. 6 est presque équilatérale, tandisque la valve fig. 9, notablement amaigrie au côté droit, offre une forme irrégulière, contrastante.

On remarquera aussi que, parmi les côtes sur la fig. 9, il y en a plusieurs qui sont distinctement bifurquées, à partir du milieu de leur longueur. Toutes sont ondulées, à partir du crochet jusqu'au bord.



Humbert lith.

Imp. Lemercier & Cie, Paris.

ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 110 320 504

DATE DUE

~~SEP 1 1 2003~~			

Printed in USA
HIGHSMITH #45230